



Committente / Identificativo progetto:

**COMUNE DI SESTO CALENDE
PIAZZA CESARE DA SESTO, 1
21018 SESTO CALENDE (VA)**

Logo Committente:



Oggetto:

**NUOVA MENSA SCOLASTICA
PRESSO SCUOLA PRIMARIA
UNGARETTI**

Immagine:



Progetto / Nome documento:

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICO- ECONOMICA**

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

Numero progetto o documento:

8792 PESEC 403

Note:

CUP I85E22000400006

Impresa aggiudicataria:

IMPRESA VULCANO s.r.l.
Via Marconi, 35 – Lonate
Pozzolo (Va)p.Iva:
06923340969



IMPRESA VULCANO s.r.l.

costruzioni civili e industriali

Sede Legale: Via Marconi, 35 - 21015 - Lonate Pozzolo (VA)

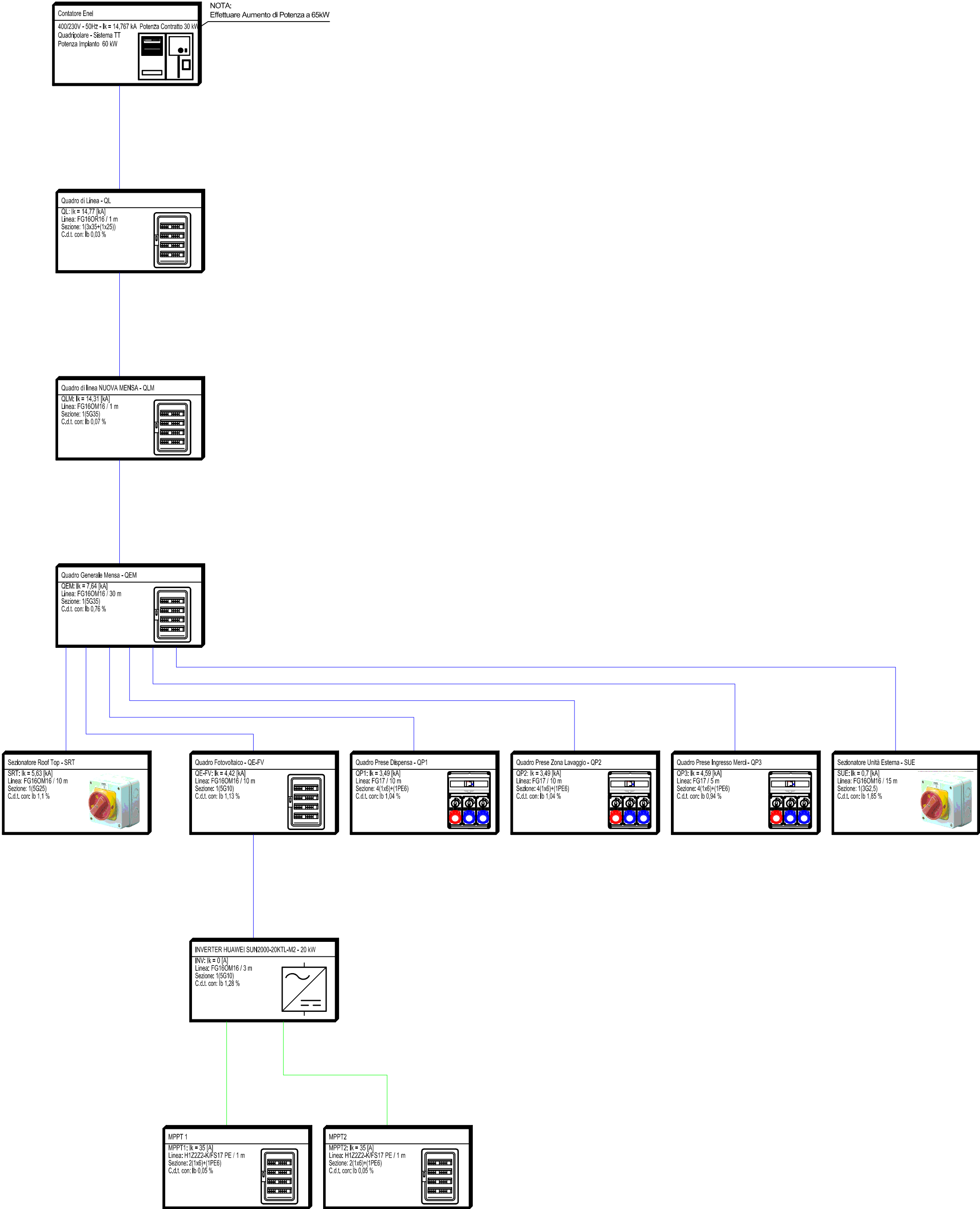
Sede Operativa: Via E. Ferrari 1 - Magnago (MI)

info@impresavulcano.it

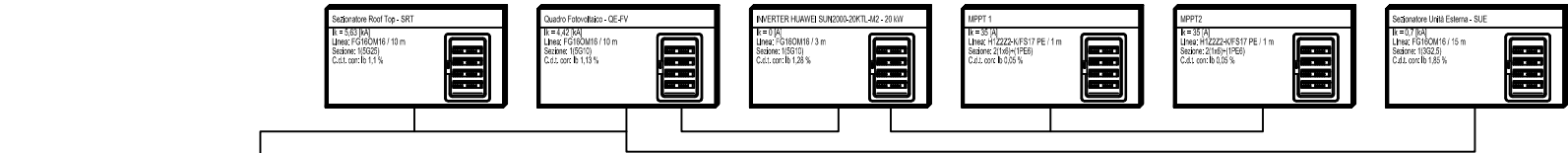
C.F./P.IVA 06923340969 - tel. 0331/1409144

Tabella revisioni:

| Revisione | Descrizione | data | Eseguito | Verificato | Approvato |
|-----------|-------------|------------|----------|------------|-----------|
| 1 | Esecutivo | 14.11.2023 | S.F. | DeG | F.N. |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

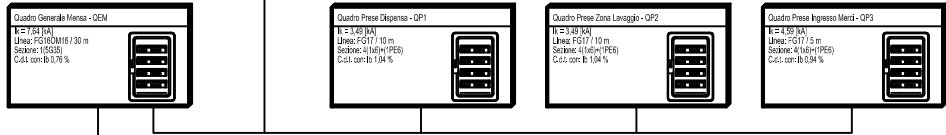


Sezionatore Roof Top - SRT
Quadro Fotovoltaico - QE-FV
INVERTER HUAWEI SUN2000-20KTL-M2 - 20 kW
MPPT 1
MPPT2
Sezionatore Unità Esterna - SUE



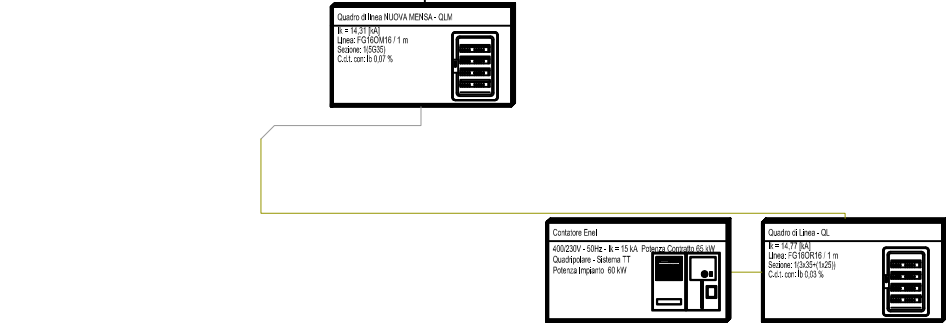
Piano Copertura

Quadro Generale Mensa - QEM
Quadro Prese Dispensa - QP1
Quadro Prese Zona Lavaggio - QP2
Quadro Prese Ingresso Mercè - QP3



Piano Terra

Quadro di Linea - QL
Contatore Enel
Quadro di linea NUOVA MENSA - QLM



Piano Seminterrato Esistente

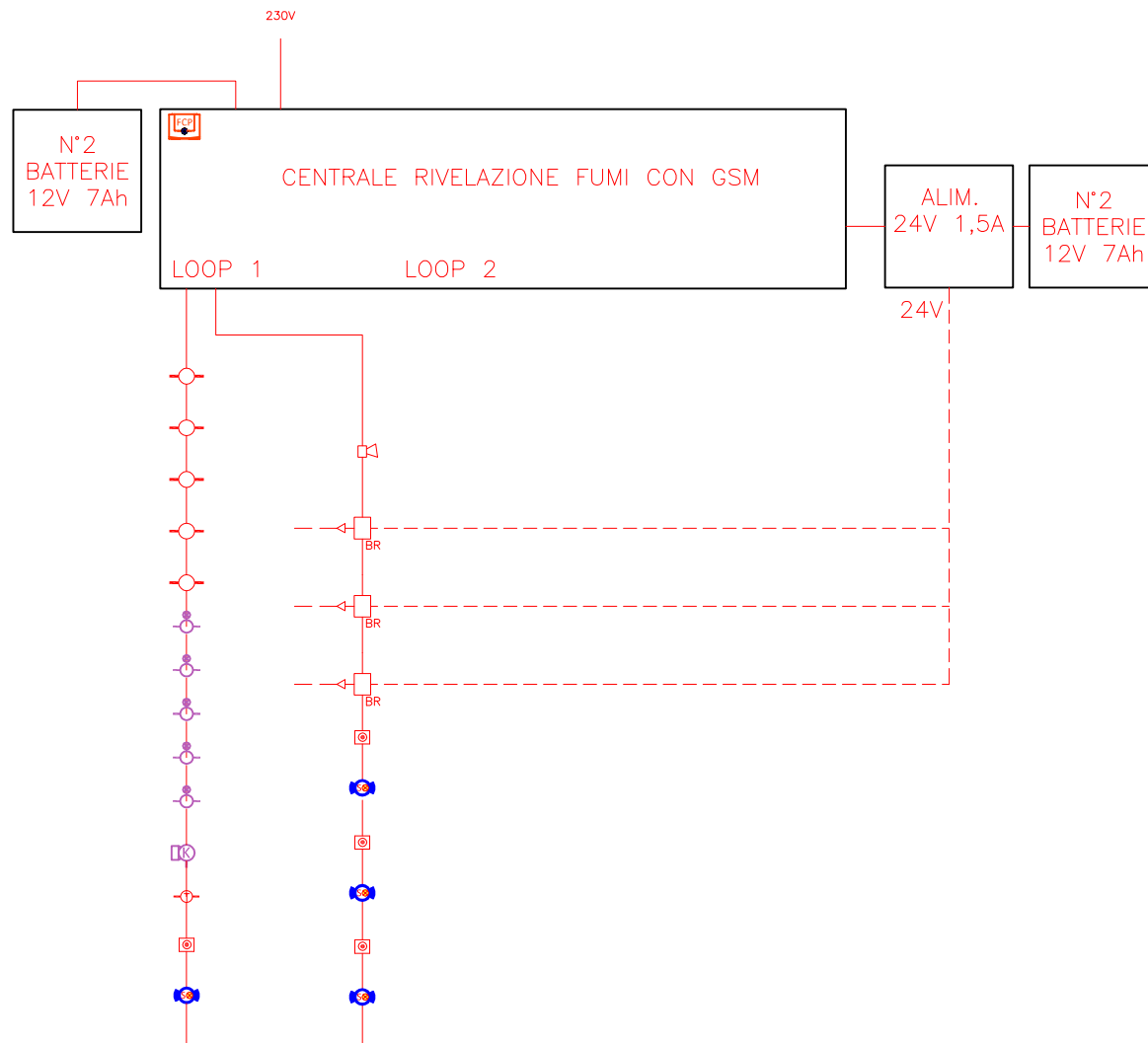
TITOLO

Progetto Impianto Elettrico Nuova Mensa Scolastica Presso Scuola Primaria Ungaretti
Schema a blocchi

SAIND INGEGNERIA
Piacenza - Via Rosso, 132 S.Niccolò, Rottorreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it

COMMITTENTE
Comune di Sesto Calende
Piazza Cesare da Sesto, 1
21018 Sesto Calende (VA)

FILE 1971123-SCHEMA-PIANI-V2-I
ELAB. CONTR. APPR.
DISEGNO DATA



NOTA:
Lo schema topologico rappresentato ha il solo scopo di indicare le apparecchiature presenti in campo.
Per la tipologia, il numero e la loro ubicazione si dovrà far riferimento alla tavola planimetrica allegata.
Le apparecchiature dovranno essere collegata secondo le istruzioni dettate dalla casa costruttrice.
La divisione delle zone sarà decisa in fase di esecuzione lavori

| LEGENDA RIVELAZIONE FUMI | |
|--------------------------|--|
| | CENTRALE RIVELAZIONE FUMI |
| | RIVELATORE DI FUMO |
| | RILEVATORE DI FUMO TRA IL CONTROSOFFITTO E IL SOFFITTO CON RELATIVA SPIA DI SEGNALAZIONE |
| | RIVELATORE TEMPERATURA PUNTIFORME |
| | AVISATORE OTTICO ACUSTICO ALLARMI INCENDI |
| | PULSANTE ALLARME INCENDIO |
| | RIVELATORE FUMI CONDOTTE ARIA |
| | SIRENA ALLARME INCENDI |
| | BARRIERA RIVELAZIONE FUMI-TRASMITTENTE |
| | BARRIERA RIVELAZIONE FUMI CATARIGRANGENTE |

TITOLO

Progetto Impianto Elettrico Nuova Mensa Scolastica Presso Scuola Primaria Ungaretti

Schema Topologico impianto di rivelazione fumi ed allarme incendio

SAIND INGEGNERIA

Piacenza - Via Rosso, 132 S. Nicolò, Rottorreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it

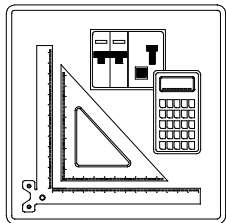
COMMITTENTE

Comune di Sesto Calende
Piazza Cesare da Sesto, 1
21018 Sesto Calende (VA)

FILE 1971123-SCA-TOPOLOGICO-FUMI-I

| | | |
|----------|--------|-------|
| ELAB. | CONTR. | APPR. |
| DISSEGNO | DATA | |

Progetto INTEGRA



SCHEMI UNIFILARI

Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

SAIND INGEGNERIA

Piacenza - Via Roso, 132 S. Nicolò, Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it

COMMITTENTE

Comune di Sesto Calende
Piazza Cesare da Sesto, 1
21018 Sesto Calende (VA)

OGGETTO

FILE

uni000001

DISEGNO

NOTA

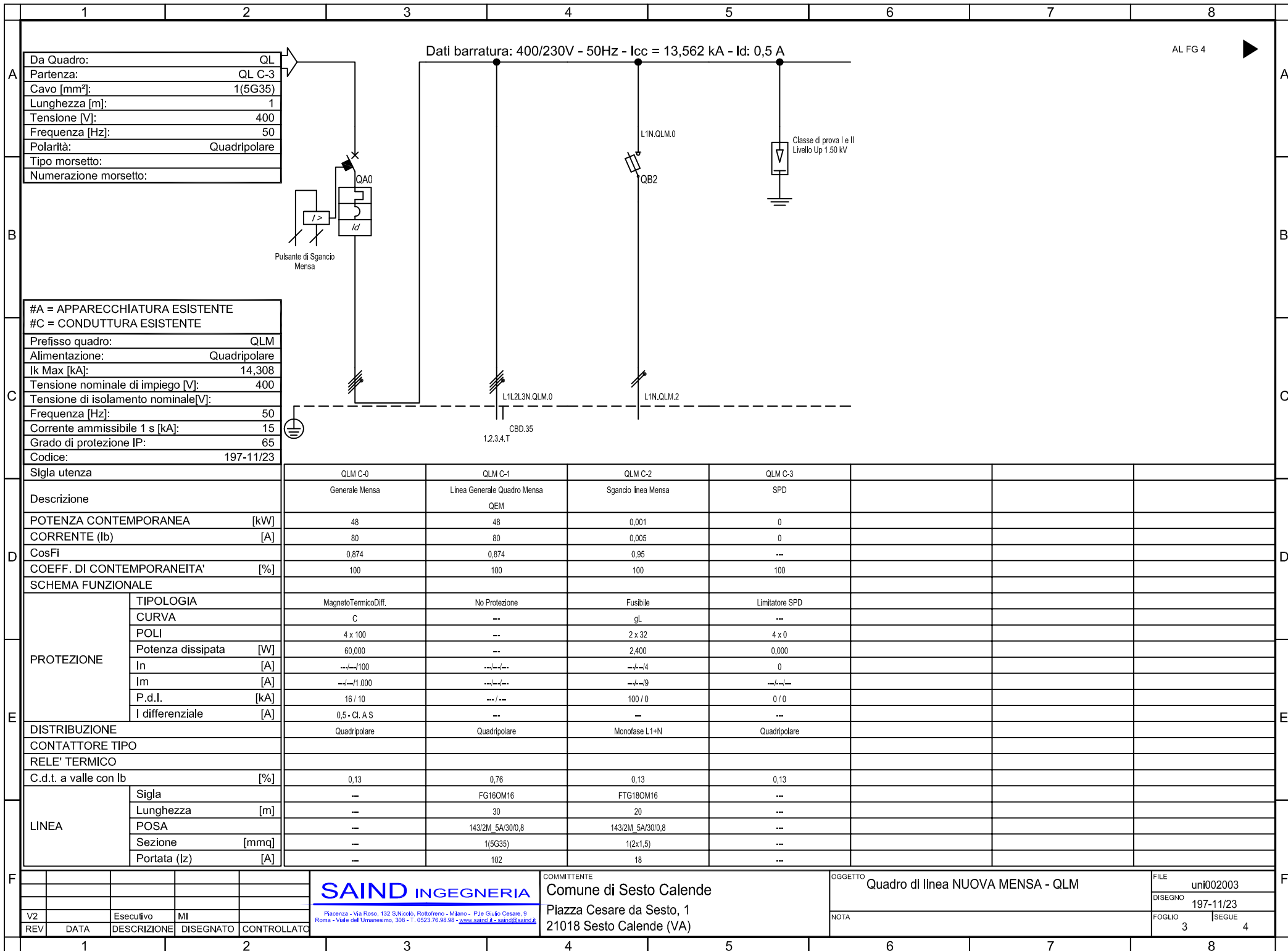
FOGLIO

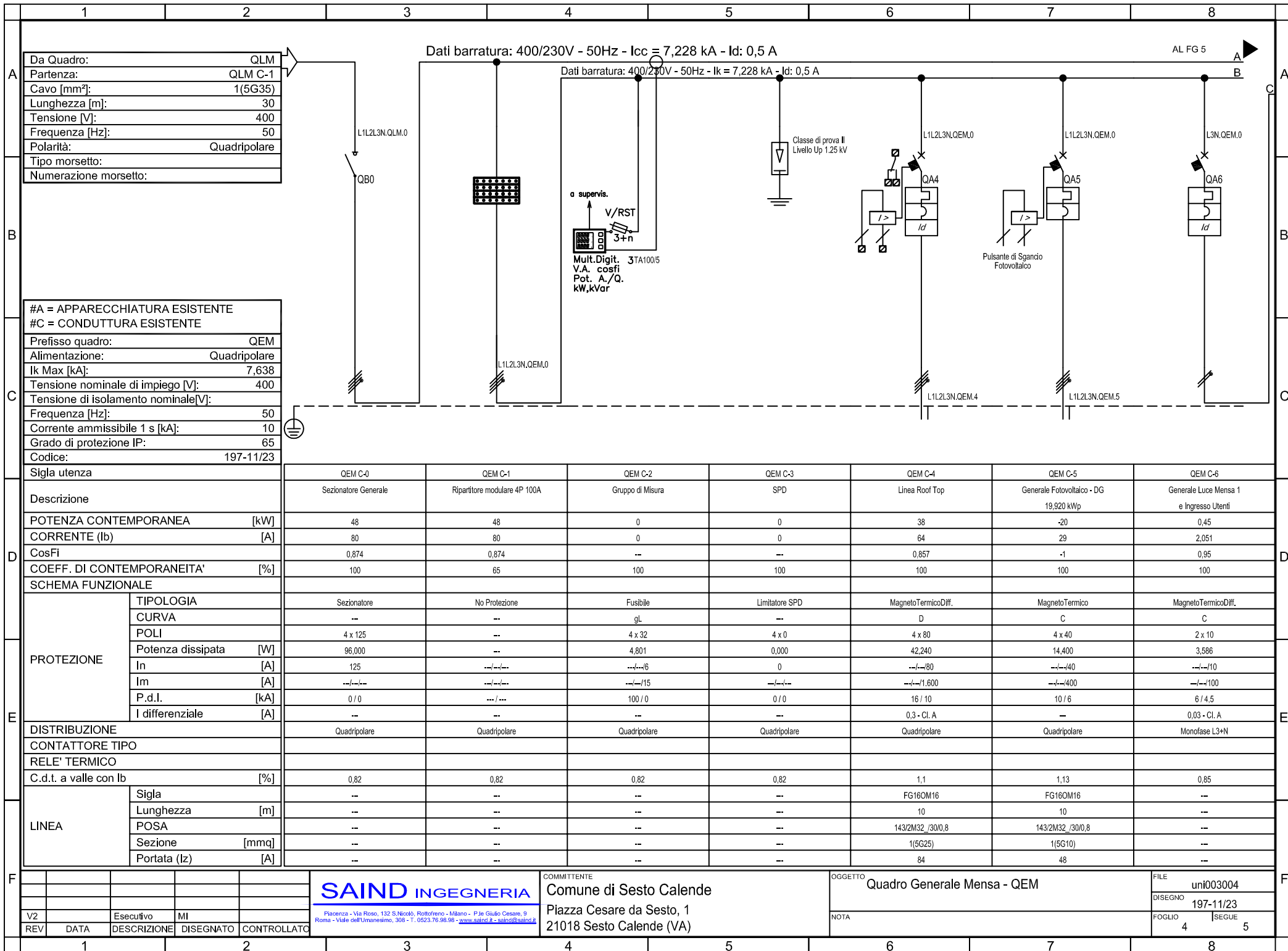
1

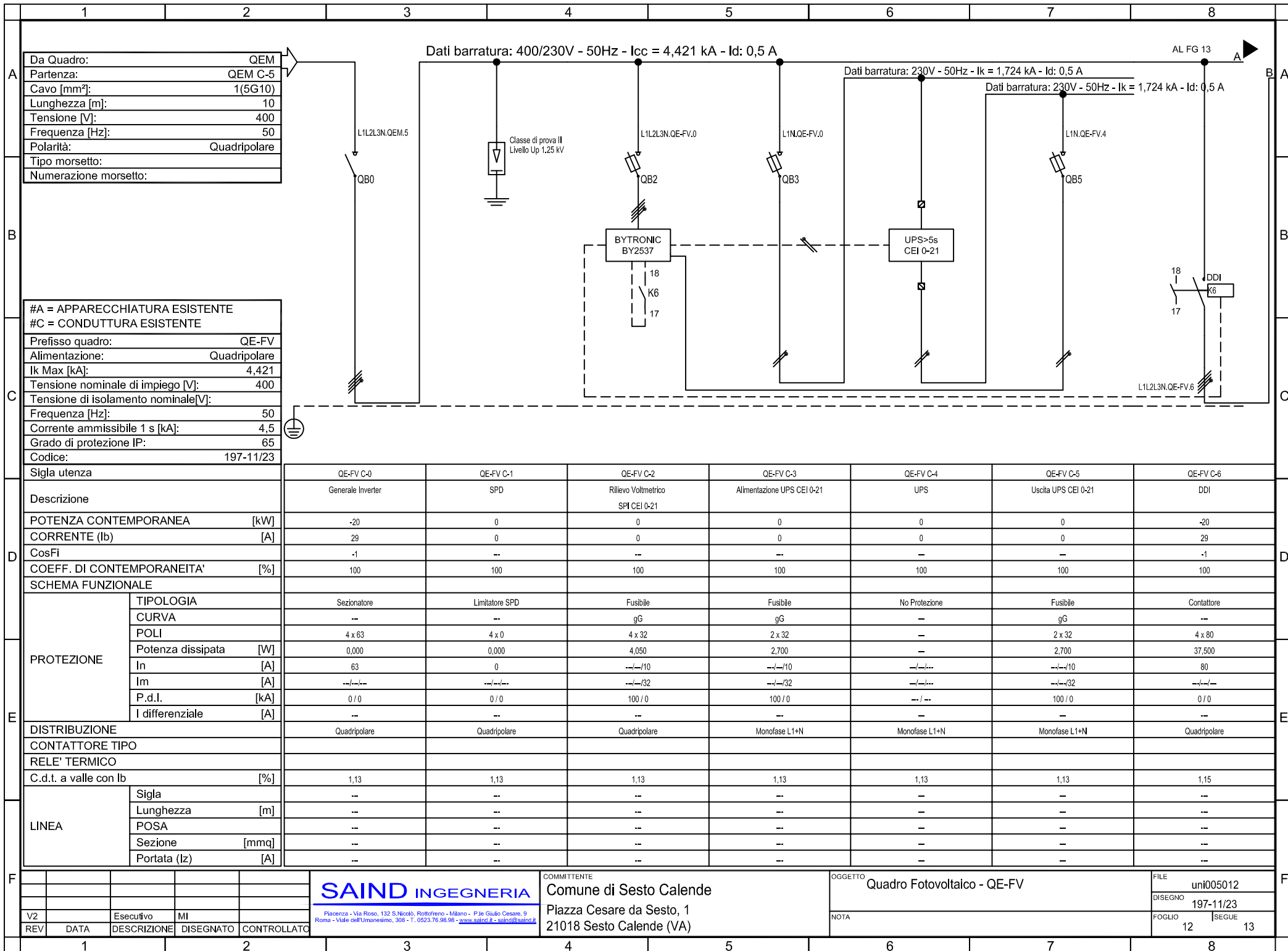
SEGUE

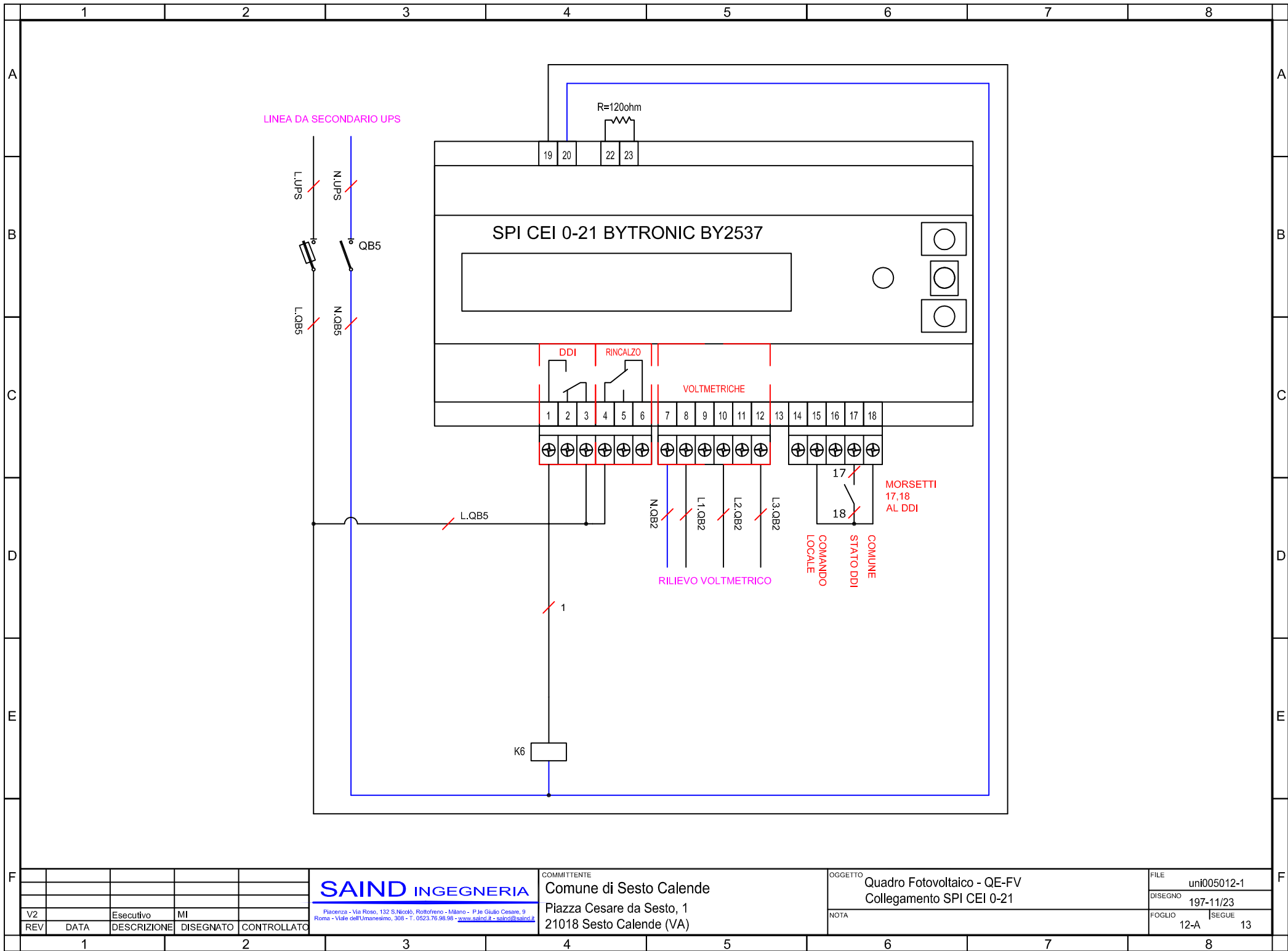
2

| | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------|--|---|---|---|---|----------------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| A | Da Quadro: Contatore Enel | | Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 14,767 kA | | | | | | AL FG 3 |
| | Partenza: | | Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 14,559 kA | | | | | | |
| B | Cavo [mm²]: 1(3x35+(1x25)) | | Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 14,559 kA - Id: 1 A | | | | | | |
| | Lunghezza [m]: 1 | | | | | | | | |
| C | Tensione [V]: 400 | | | | | | | | |
| | Frequenza [Hz]: 50 | | | | | | | | |
| | Polarità: Quadripolare | | | | | | | | |
| | Tipo morsetto: | | | | | | | | |
| | Numerazione morsetto: | | | | | | | | |
| D | #A = APPARECCHIATURA ESISTENTE | | | | | | | | |
| | #C = CONDUTTURA ESISTENTE | | | | | | | | |
| | Prefisso quadro: QL | | | | | | | | |
| | Alimentazione: Quadripolare | | | | | | | | |
| | Ik Max [kA]: 14,767 | | | | | | | | |
| | Tensione nominale di impiego [V]: 400 | | | | | | | | |
| | Tensione di isolamento nominale[V]: | | | | | | | | |
| | Frequenza [Hz]: 50 | | | | | | | | |
| | Corrente ammissibile 1 s [kA]: 15 | | | | | | | | |
| | Grado di protezione IP: --- | | | | | | | | |
| E | Codice: | | | | | | | | |
| | Sigla utenza | | | | | | | | |
| | Descrizione | | | | | | | | |
| | POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | | | | | | | | |
| | CORRENTE (Ib) [A] | | | | | | | | |
| | CosFi | | | | | | | | |
| | COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | | | | | | | | |
| | SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | | |
| | TIPOLOGIA | | | | | | | | |
| | CURVA | | | | | | | | |
| F | PROTEZIONE | | | | | | | | |
| | POLI | | | | | | | | |
| | Potenza dissipata [W] | | | | | | | | |
| | In [A] | | | | | | | | |
| | Im [A] | | | | | | | | |
| | P.d.I. [kA] | | | | | | | | |
| | I differenziale [A] | | | | | | | | |
| | DISTRIBUZIONE | | | | | | | | |
| | CONTATTORE TIPO | | | | | | | | |
| | RELE' TERMICO | | | | | | | | |
| C.d.t. a valle con Ib [%] | | | | | | | | | |
| LINEA | | | | | | | | | |
| Sigla | | | | | | | | | |
| Lunghezza [m] | | | | | | | | | |
| POSA | | | | | | | | | |
| Sezione [mmq] | | | | | | | | | |
| Portata (Iz) [A] | | | | | | | | | |
| SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE | | | | | | OGGETTO | |
| Piacenza - Via Roso, 132 S.Niccolò, Rottorreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 | | Comune di Sesto Calende | | | | | | Quadro di Linea - QL | |
| Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saing.it | | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | | | FILE | |
| | | 21018 Sesto Calende (VA) | | | | | | uni001002 | |
| V2 | | Esecutivo MI | | | | | | DISEGNO | |
| REV DATA DESCRIZIONE | | DISEGNATO CONTROLLATO | | | | | | FOGLIO 2 SEGUE 3 | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| 6 | | 7 | | 8 | | | | | |











| | | |
|---------|-----------|----------|
| FILE | uni005013 | |
| DISEGNO | 197-11/23 | |
| FOGLIO | 13 | SEGUE 14 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|--|---|---|------------------|------------------|--|--|--|--|-----------|-----------|--|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|---------------|---------------|--|--|--|--|----------|----------|--|--|--|--|----------|----------|--|--|--|--|---------|---------|--|--|--|--|----|----|--|--|--|--|-------------------|-------------------|--|--|--|--|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | <div><div>Da Quadro: INV</div><div>Partenza: INV C-1</div><div>Cavo [mm²]: 2(1x6)+(1PE6)</div><div>Lunghezza [m]: 1</div><div>Tensione [V]: 422</div><div>Frequenza [Hz]: 0</div><div>Polarità: Positivo/Negativo</div><div>Tipo morsetto:</div><div>Numerazione morsetto:</div></div> | | <div>Dati barratura: 422V - 0Hz - Icc = 0,035 kA</div> <div>AL FG 16</div> | | | | | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | <div>#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE</div> <div>#C = CONDUTTURA ESISTENTE</div> <div>Prefisso quadro: MPPT1</div> <div>Alimentazione: Positivo/Negativo</div> <div>Ik Max [kA]: 0,028</div> <div>Tensione nominale di impiego [V]: 422</div> <div>Tensione di isolamento nominale[V]:</div> <div>Frequenza [Hz]: 0</div> <div>Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5</div> <div>Grado di protezione IP: ---</div> <div>Codice: 197-11/23</div> | | <div><div><div><div></div><div>Stringa PV ST1-INV1 C-0 Stringa 1</div><div>Vmpp=423 V Isc=14,0 A Pstringa=4.980 Wp 12 moduli</div></div><div><div></div><div>Stringa PV ST1-INV1 C-1 Stringa 2</div><div>Vmpp=423 V Isc=14,0 A Pstringa=4.980 Wp 12 moduli</div></div></div></div> | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | <div>Sigla utenza</div> <div>Descrizione</div> <div>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</div> <div>CORRENTE (Ib) [A]</div> <div>CosFi</div> <div>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</div> <div>SCHEMA FUNZIONALE</div> | | <table><tr><td>ST1-INV1 C-0</td><td>ST1-INV1 C-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Stringa 1</td><td>Stringa 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR</td><td>12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>100</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | | | | | ST1-INV1 C-0 | ST1-INV1 C-1 | | | | | Stringa 1 | Stringa 2 | | | | | 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | | | | | 0 | 0 | | | | | 13 | 13 | | | | | -- | -- | | | | | 100 | 100 | | | | | D | | | | | | | | | | | | |
| ST1-INV1 C-0 | ST1-INV1 C-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stringa 1 | Stringa 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | <div>PROTEZIONE</div> <div>TIPOLOGIA</div> <div>CURVA</div> <div>POLI</div> <div>Potenza dissipata [W]</div> <div>In [A]</div> <div>Im [A]</div> <div>P.d.I. [kA]</div> <div>I differenziale [A]</div> <div>DISTRIBUZIONE</div> <div>CONTATTORE TIPO</div> <div>RELE' TERMICO</div> <div>C.d.t. a valle con Ib [%]</div> | | <table><tr><td>No Protezione</td><td>No Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>--/--/--</td><td>--/--/--</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>--/--/--</td><td>--/--/--</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>-- / --</td><td>-- / --</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>--</td><td>--</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Positivo/Negativo</td><td>Positivo/Negativo</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | | | | | No Protezione | No Protezione | | | | | -- | -- | | | | | -- | -- | | | | | -- | -- | | | | | --/--/-- | --/--/-- | | | | | --/--/-- | --/--/-- | | | | | -- / -- | -- / -- | | | | | -- | -- | | | | | Positivo/Negativo | Positivo/Negativo | | | | | E |
| No Protezione | No Protezione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --/--/-- | --/--/-- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --/--/-- | --/--/-- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- / -- | -- / -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Positivo/Negativo | Positivo/Negativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | <div>LINEA</div> <div>Sigla</div> <div>Lunghezza [m]</div> <div>POSA</div> <div>Sezione [mmq]</div> <div>Portata (Iz) [A]</div> | | <table><tr><td>H1Z2Z2-K/FS17 PE</td><td>H1Z2Z2-K/FS17 PE</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>143/10U /60/1</td><td>143/10U /60/1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2(1x6)+(1PE6)</td><td>2(1x6)+(1PE6)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>70</td><td>70</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | | | | | H1Z2Z2-K/FS17 PE | H1Z2Z2-K/FS17 PE | | | | | 20 | 20 | | | | | 143/10U /60/1 | 143/10U /60/1 | | | | | 2(1x6)+(1PE6) | 2(1x6)+(1PE6) | | | | | 70 | 70 | | | | | F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H1Z2Z2-K/FS17 PE | H1Z2Z2-K/FS17 PE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143/10U /60/1 | 143/10U /60/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2(1x6)+(1PE6) | 2(1x6)+(1PE6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div>V2</div> <div>REV</div> <div>DATA</div> <div>Esecutivo</div> <div>MI</div> <div>DISegnato</div> <div>CONTROLLATO</div> | | <div>SAIND INGEGNERIA</div> <div>Piacenza - Via Roso, 132 S.Niccolò, Rottorreno - Milano - P.Je Giulio Cesare, 9</div> <div>Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saing.it</div> | | <div>COMMITTENTE</div> <div>Comune di Sesto Calende</div> <div>Piazza Cesare da Sesto, 1</div> <div>21018 Sesto Calende (VA)</div> | | <div>OGGETTO</div> <div>MPPT 1</div> <div>NOTA</div> | | <div>FILE</div> <div>uni007015</div> <div>DISEGNO</div> <div>197-11/23</div> <div>FOGLIO</div> <div>15</div> <div>SEGUE</div> <div>16</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|---|---|---|---|------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------|----|----|-------------------|-------------------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | <div><div>Da Quadro: INV</div><div>Partenza: INV C-2</div><div>Cavo [mm²]: 2(1x6)+(1PE6)</div><div>Lunghezza [m]: 1</div><div>Tensione [V]: 422</div><div>Frequenza [Hz]: 0</div><div>Polarità: Positivo/Negativo</div><div>Tipo morsetto:</div><div>Numerazione morsetto:</div></div> | | <div>Dati barratura: 422V - 0Hz - Icc = 0,035 kA</div> <div>AL FG 17</div> | | | | | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | <div>#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE</div> <div>#C = CONDUTTURA ESISTENTE</div> <div>Prefisso quadro: MPPT2</div> <div>Alimentazione: Positivo/Negativo</div> <div>Ik Max [kA]: 0,028</div> <div>Tensione nominale di impiego [V]: 422</div> <div>Tensione di isolamento nominale[V]:</div> <div>Frequenza [Hz]: 0</div> <div>Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5</div> <div>Grado di protezione IP: ---</div> <div>Codice: 197-11/23</div> | | <div><div><div><div></div><div>Stringa PV MPPT2 C-0 Stringa 3</div><div>Vmpp=423 V Isc=14,0 A Pstringa=4,980 Wp 12 moduli</div></div><div><div></div><div>Stringa PV MPPT2 C-1 Stringa 4</div><div>Vmpp=423 V Isc=14,0 A Pstringa=4,980 Wp 12 moduli</div></div></div></div> | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | <div>Sigla utenza</div> <div>Descrizione</div> <div>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</div> <div>CORRENTE (Ib) [A]</div> <div>CosFi</div> <div>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</div> <div>SCHEMA FUNZIONALE</div> | | <table><tr><td>MPPT2 C-0</td><td>MPPT2 C-1</td></tr><tr><td>Stringa 3</td><td>Stringa 4</td></tr><tr><td>12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR</td><td>12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>13</td><td>13</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>100</td><td>100</td></tr></table> | | | | | | MPPT2 C-0 | MPPT2 C-1 | Stringa 3 | Stringa 4 | 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 0 | 0 | 13 | 13 | -- | -- | 100 | 100 | D | | | | |
| MPPT2 C-0 | MPPT2 C-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stringa 3 | Stringa 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | <div>PROTEZIONE</div> <div>TIPOLOGIA</div> <div>CURVA</div> <div>POLI</div> <div>Potenza dissipata [W]</div> <div>In [A]</div> <div>Im [A]</div> <div>P.d.I. [kA]</div> <div>I differenziale [A]</div> <div>DISTRIBUZIONE</div> <div>CONTATTORE TIPO</div> <div>RELE' TERMICO</div> <div>C.d.t. a valle con Ib [%]</div> | | <table><tr><td>No Protezione</td><td>No Protezione</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>--/--/--</td><td>--/--/--</td></tr><tr><td>--/--/--</td><td>--/--/--</td></tr><tr><td>--- / ---</td><td>-- / --</td></tr><tr><td>--</td><td>--</td></tr><tr><td>Positivo/Negativo</td><td>Positivo/Negativo</td></tr></table> | | | | | | No Protezione | No Protezione | -- | -- | -- | -- | -- | -- | --/--/-- | --/--/-- | --/--/-- | --/--/-- | --- / --- | -- / -- | -- | -- | Positivo/Negativo | Positivo/Negativo | E |
| No Protezione | No Protezione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --/--/-- | --/--/-- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --/--/-- | --/--/-- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- / --- | -- / -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Positivo/Negativo | Positivo/Negativo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | <div>LINEA</div> <div>Sigla</div> <div>Lunghezza [m]</div> <div>POSA</div> <div>Sezione [mmq]</div> <div>Portata (Iz) [A]</div> | | <table><tr><td>H1Z2Z2-K/FS17 PE</td><td>H1Z2Z2-K/FS17 PE</td></tr><tr><td>20</td><td>20</td></tr><tr><td>143/10U /60/1</td><td>143/10U /60/1</td></tr><tr><td>2(1x6)+(1PE6)</td><td>2(1x6)+(1PE6)</td></tr><tr><td>70</td><td>70</td></tr></table> | | | | | | H1Z2Z2-K/FS17 PE | H1Z2Z2-K/FS17 PE | 20 | 20 | 143/10U /60/1 | 143/10U /60/1 | 2(1x6)+(1PE6) | 2(1x6)+(1PE6) | 70 | 70 | F | | | | | | | | |
| H1Z2Z2-K/FS17 PE | H1Z2Z2-K/FS17 PE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143/10U /60/1 | 143/10U /60/1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2(1x6)+(1PE6) | 2(1x6)+(1PE6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <div><div>V2</div><div>REV</div><div>DATA</div><div>Esecutivo</div><div>MI</div><div>DISegnato</div><div>CONTROLLATO</div></div> | | <div>SAIND INGEGNERIA</div> <div>Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottorreno - Milano - P.Je Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T.: 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saing.it</div> | | | <div>COMMITTENTE</div> <div>Comune di Sesto Calende</div> <div>Piazza Cesare da Sesto, 1</div> <div>21018 Sesto Calende (VA)</div> | | <div>OGGETTO</div> <div>MPPT2</div> <div>NOTA</div> | | <div>FILE</div> <div>uni008016</div> <div>DISEGNO</div> <div>197-11/23</div> <div>FOGLIO</div> <div>16</div> <div>SEGUE</div> <div>17</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A

Da Quadro: QEM
Partenza: QEM C-28
Cavo [mm²]: 4(1x6)+(1PE6)
Lunghezza [m]: 10
Tensione [V]: 400
Frequenza [Hz]: 50
Polarità: Quadripolare
Tipo morsetto:
Numerazione morsetto:

B

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,469 kA - Id: 0,03 A

L1L2L3N.QEM.28

FB0

I'd

QS1

FU1

L1L2L3N.QP1.01

P1

QS3

FU3

L3N.QP3.03

P3

QS3

FU3

L3N.QP3.03

P3

C

#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE
#C = CONDUTTURA ESISTENTE

Prefisso quadro: QP1
Alimentazione: Quadripolare
Ik Max [kA]: 3,495
Tensione nominale di impiego [V]: 400
Tensione di isolamento nominale[V]:
Frequenza [Hz]: 50
Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5
Grado di protezione IP: 65
Codice: 197-11/23

Sigla utenza

Descrizione

POTENZA CONTEMPORANEA [kW]

CORRENTE (Ib) [A]

CosFi

COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]

SCHEMA FUNZIONALE

PROTEZIONE

TIPOLOGIA

CURVA

POLI

Potenza dissipata [W]

In [A]

Im [A]

P.d.I. [kA]

I differenziale [A]

DISTRIBUZIONE

CONTATTORE TIPO

RELE' TERMICO

C.d.t. a valle con Ib [%]

LINEA

Sigla

Lunghezza [m]

POSA

Sezione [mmq]

Portata (Iz) [A]

| | QP1 C-0 | QP1 C-1 | QP1 C-2 | QP1 C-3 | | | |
|--------------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|--|--|--|
| | Differenziale Generale | 400V 3P+N+PE 16A | 230V 2P+PE 16A | 230V 2P+PE 16A | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 7 | 3 | 2 | 2 | | | |
| CORRENTE (Ib) [A] | 14 | 4,558 | 9,116 | 9,116 | | | |
| CosFi | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | | | |
| TIPOLOGIA | Differenziale | Fusibile | Fusibile | Fusibile | | | |
| CURVA | --- | gG | gG | gG | | | |
| POLI | 4 x 40 | 4 x 32 | 2 x 32 | 2 x 32 | | | |
| Potenza dissipata [W] | 2,400 | 5,700 | 3,800 | 3,800 | | | |
| In [A] | 40 | ---/---/16 | ---/---/16 | ---/---/16 | | | |
| Im [A] | --- | ---/---/56 | ---/---/56 | ---/---/56 | | | |
| P.d.I. [kA] | 0 / 0 | 100 / 0 | 100 / 0 | 100 / 0 | | | |
| I differenziale [A] | 0,03 - Cl.A | --- | --- | --- | | | |
| DISTRIBUZIONE | Quadripolare | Quadripolare | Monofase L3+N | Monofase L1+N | | | |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | |
| C.d.t. a valle con Ib [%] | 1,05 | 1,06 | 1,1 | 1,1 | | | |
| Sigla | --- | --- | --- | --- | | | |
| Lunghezza [m] | --- | --- | --- | --- | | | |
| POSA | --- | --- | --- | --- | | | |
| Sezione [mmq] | --- | --- | --- | --- | | | |
| Portata (Iz) [A] | --- | --- | --- | --- | | | |

D

E

F

V2

REV

DATA

Esecutivo

MI

DESCRIZIONE

DISEGNATO

CONTROLLATO

SAIND INGEGNERIA

Comune di Sesto Calende

Piacenza - Via Rosso, 132 S.Nicolo', Rottorreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 305 - T. 0523.75.95.95 - www.saind.it - saind@saind.it

OGGETTO

Quadro Prese Dispensa - QP1

FILE

uni009017

DISEGNO

197-11/23

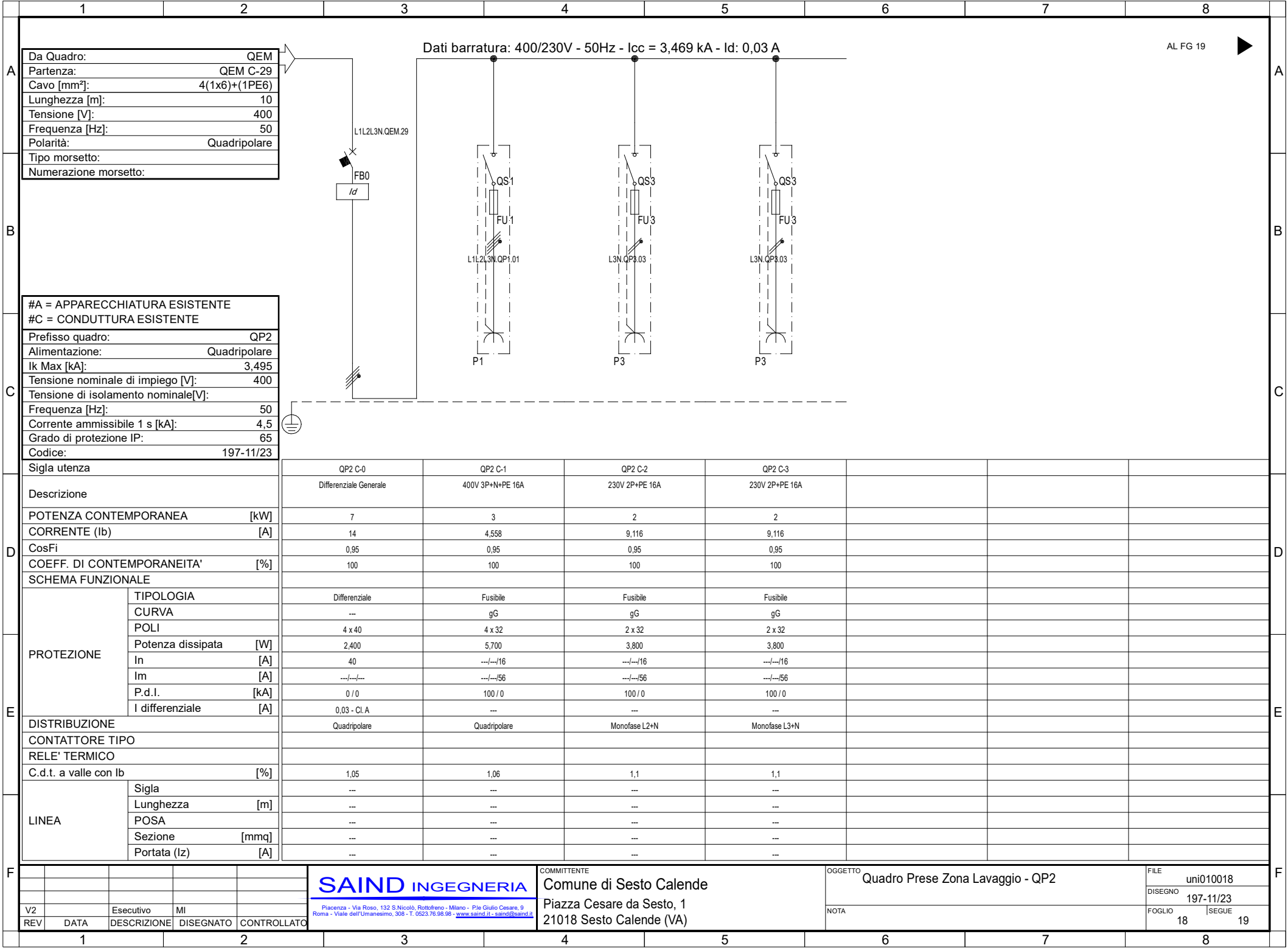
FOGLIO

17

SEQUE

18

AL FG 18



A

Da Quadro: QEM
Partenza: QEM C-30
Cavo [mm²]: 4(1x6)+(1PE6)
Lunghezza [m]: 5
Tensione [V]: 400
Frequenza [Hz]: 50
Polarità: Quadripolare
Tipo morsetto:
Numerazione morsetto:

B

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 4,552 kA - Id: 0,03 A

L1L2L3N.QEM.30
FB0
Id

QS1
FU1
L1L2L3N.QP1.01
P1

QS3
FU3
L3N.QP3.03
P3

QS3
FU3
L3N.QP3.03
P3

C

#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE
#C = CONDUTTURA ESISTENTE

Prefisso quadro: QP3
Alimentazione: Quadripolare
Ik Max [kA]: 4,594
Tensione nominale di impiego [V]: 400
Tensione di isolamento nominale[V]:
Frequenza [Hz]: 50
Corrente ammissibile 1 s [kA]: 6
Grado di protezione IP: 65
Codice: 197-11/23

Sigla utenza

Descrizione

POTENZA CONTEMPORANEA [kW]

CORRENTE (Ib) [A]

CosFi

COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]

SCHEMA FUNZIONALE

PROTEZIONE

TIPOLOGIA

CURVA

POLI

Potenza dissipata [W]

In [A]

Im [A]

P.d.I. [kA]

I differenziale [A]

DISTRIBUZIONE

CONTATTORE TIPO

RELE' TERMICO

C.d.t. a valle con Ib [%]

LINEA

Sigla

Lunghezza [m]

POSA

Sezione [mmq]

Portata (Iz) [A]

| | QP3 C-0 | QP3 C-1 | QP3 C-2 | QP3 C-3 | | | |
|--------------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------|--|--|--|
| | Differenziale Generale | 400V 3P+N+PE 16A | 230V 2P+PE 16A | 230V 2P+PE 16A | | | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 7 | 3 | 2 | 2 | | | |
| CORRENTE (Ib) [A] | 14 | 4,558 | 9,116 | 9,116 | | | |
| CosFi | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | | | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 100 | 100 | 100 | 100 | | | |
| TIPOLOGIA | Differenziale | Fusibile | Fusibile | Fusibile | | | |
| CURVA | --- | gG | gG | gG | | | |
| POLI | 4 x 40 | 4 x 32 | 2 x 32 | 2 x 32 | | | |
| Potenza dissipata [W] | 2,400 | 5,700 | 3,800 | 3,800 | | | |
| In [A] | 40 | ---/---/16 | ---/---/16 | ---/---/16 | | | |
| Im [A] | --- | ---/---/56 | ---/---/56 | ---/---/56 | | | |
| P.d.I. [kA] | 0 / 0 | 100 / 0 | 100 / 0 | 100 / 0 | | | |
| I differenziale [A] | 0,03 - Cl.A | --- | --- | --- | | | |
| DISTRIBUZIONE | Quadripolare | Quadripolare | Monofase L1+N | Monofase L2+N | | | |
| CONTATTORE TIPO | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | | | | | | | |
| C.d.t. a valle con Ib [%] | 0,95 | 0,96 | 1 | 1 | | | |
| Sigla | --- | --- | --- | --- | | | |
| Lunghezza [m] | --- | --- | --- | --- | | | |
| POSA | --- | --- | --- | --- | | | |
| Sezione [mmq] | --- | --- | --- | --- | | | |
| Portata (Iz) [A] | --- | --- | --- | --- | | | |

D

E

F

V2 REV DATA Esecutivo MI DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROLLATO

SAIND INGEGNERIA

Comune di Sesto Calende
Piazza Cesare da Sesto, 1
21018 Sesto Calende (VA)

OGGETTO Quadro Prese Ingresso Merci - QP3

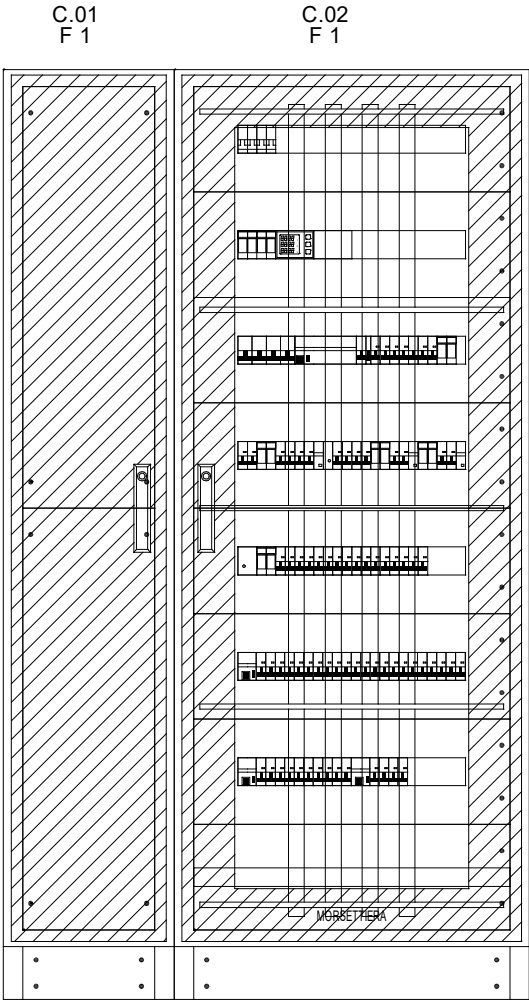
FILE uni011019
DISEGNO 197-11/23
FOGLIO 19 | SEQUE 20

AL FG 20

Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni dei Fronti Quadro

| | | | | | | | | | | |
|-----|------|-------------|-----------|-------------|---|---|---------|-------------------|------------|---|
| | | | | | <div>SAIND INGEGNERIA</div> <div>Piacenza - Via Rosso, 132 S.Niccolò, Rottofreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it</div> | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | OGGETTO | FILE fro001001 | | F |
| | | | | | | | | DISEGNO | | |
| V2 | | Esecutivo | MI | | | | | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | NOTA | FOGLIO 1 | SEGUE 2 | |

<



SB VP Iz = 160A

| DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO | |
|--|--------------|
| TIPO DI QUADRO: Carpenterie fino a 630 A | |
| NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-1 | |
| TENSIONE NOMINALE (V): | 400 |
| CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): | 160 |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE | |
| DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA): | 25 |
| CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE | |
| DI PICCO (Ipk) (kA): | 8 |
| ALTEZZA (mm): | 1.950 |
| LARGHEZZA (mm): | 1.080 |
| PROFONDITA' (mm): | 240 |
| GRADO DI PROTEZIONE: | IP55 |
| FORMA COSTRUTTIVA: | F 1 |
| COLORE INVOLUCRO: | |
| TIPO DI PORTA: | VEDI DISEGNO |
| ACCESSIBILITA': | ANTERIORE |
| RIFERIMENTI PORTATA SBARRE: | |
| SB OS: Sbarre orizzontali superiori | |
| SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo | |
| SB VL: Sbarre verticali laterali | |
| SB VP: Sbarre verticali posteriori | |

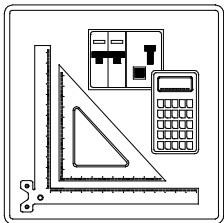
| | | | | |
|-----|------|-------------|-----------|-------------|
| V2 | | Esecutivo | MI | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO |

| | | | | | |
|---|---------------------------|--|-----------------------------|----------|-------------------|
| SAIND INGEGNERIA <small>Piacenza - Via Rosso, 132 S.Niccolò, Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it</small> | COMMITTENTE | | OGGETTO | | FILE |
| | Comune di Sesto Calende | | Quadro Generale Mensa - QEM | | fro003003 |
| | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | NOTA | | DISEGNO 197-11/23 |
| 21018 Sesto Calende (VA) | | | | FOGLIO 3 | SEGUE - |

12345678

F

Progetto INTEGRA



VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

SAIND INGEGNERIA

Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolò, Rottolengo - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it

COMMITTENTE

Comune di Sesto Calende
Piazza Cesare da Sesto, 1
21018 Sesto Calende (VA)

OGGETTO

NOTA

FILE

ver000001



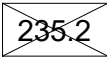



DISEGNO

FOGLIO



1

SEGUE

2

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| A | <div>VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI</div> | | | | | | | | A |
| B | <div>235.2</div> Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo | | <div></div> Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi | | <div></div> Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle | | | B | |
| C | <div></div> Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo | | <div></div> Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento | | <div><div>BCK</div></div> Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione | | | C | |
| | <div></div> Valore non presente (dato incompleto) | | <div><div>---</div></div> Valore non significativo nella configurazione scelta | | <div><div></div></div> Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione | | | | |
| D | (1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata | | (5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra | | PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO | | | D | |
| E | (2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte | | (6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione | | (10) $I_b \leq I_n \leq I_z$ (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro | | | E | |
| | (3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità | | (7) $I^2t \leq K^2S^2$ (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3) | | (11) $I_f \leq 1.45 I_z$ (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro | | | | |
| F | (4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile) | | (8) Conduttore di fase (9) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE) | | (12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione <div><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo <input type="checkbox"/> Esito negativo</div> | | | F | |
| | <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>V2</div><div>REV</div></div></div><div><div>Esecutivo</div><div>DATA</div></div><div><div>MI</div><div>DESCRIZIONE</div></div><div><div></div><div>DISEGNATO</div></div><div><div></div><div>CONTROLLATO</div></div></div> | | <div><div>SAIND INGEGNERIA</div><div>Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolò, Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it</div></div> | | <div>COMMITTENTE</div> <div>Comune di Sesto Calende</div> <div>Piazza Cesare da Sesto, 1</div> <div>21018 Sesto Calende (VA)</div> | | <div>OGGETTO</div> <div></div> <div>NOTA</div> <div></div> | | <div>FILE</div> <div>ver000002</div> <div>DISEGNO</div> <div></div> <div>FOGLIO</div> <div>2</div> <div>SEGUE</div> <div>3</div> |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |


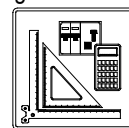
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|-------------|---|-----------------|---|-------------------------------------|----------------------|-----|--|--------------|--------------------------|--------------|-------------------------------|---------|---------------------------------|-----|-----------------------------|------|-------------------------------|------|------------------------------|-------|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sistema/UT | | Fasi | | | | | | | Tensione [V] | Rterra [ohm] | | | | | | | | | | | |
| | | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) | | | | | | | | | | | |
| | Descrizione | (2) | Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) | Marca Modello Polarità | (4) | In F/N Idn [A] | (5) | lint lgt [A] | (6) | P.d.I. Ik Max [kA] | (7) | Fase I²t K²S² [A² s] | (8) | Neutro I²t K²S² [A² s] | (9) | PE I²t K²S² [A² s] | (10) | Ib In F/N Iz F/N [A] | (11) | If F/N 1,45 Iz F/N [A] | Test | |
| | QL C-0 Generale | | --- | Quadripolare | 100 | 100 | --- | 25 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 97 | 120 | 120 | | | | |
| | | --- | --- | | | | | | | | | | | | | | 100 | 100 | | | | | |
| | | 0,05 | --- | | | | | | | | | | | | | | | --- | --- | | | | |
| C | QL C-1 Differenziale Generale | | --- | Quadripolare | 100 | --- | 1 | 0 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 97 | 120 | 120 | | | | |
| | | --- | --- | | | | | | | | | | | | | | 100 | --- | | | | | |
| | | 0,05 | --- | | | | | | | | | | | | | | | --- | --- | | | | |
| | QL C-2 Linea Scuola ESISTENTE | | 4(1x16)+(1PE16) | | 100 | --- | 1 | --- | 6,6E+5 | 2,32E+5 | 0 | | | | | 29 | 120 | 120 | | | | | |
| | | 25 | 40 | | | | | | | | | | | | | | 100 | --- | | | | | |
| | | 0,45 | --- | | | | | | | | | | | | | | 54 | 54 | | 79 | 79 | | |
| D | QL C-3 Linea Mensa a QLM NUOVA | | 1(5G35) | | 100 | --- | 1 | --- | 6,6E+5 | 2,32E+5 | 0 | | | | | 80 | 120 | 120 | | | | | |
| | | 1 | 199 | | | | | | | | | | | | | | 100 | --- | | | | | |
| | | 0,07 | --- | | | | | | | | | | | | | | 142 | 142 | | 206 | 206 | | |
| | QL C-4 Protezione SPD | | --- | Quadripolare | 32 | 32 | 1 | 100 | --- | --- | --- | | | | | 0 | 51 | 51 | | | | | |
| | | --- | --- | | | | | | | | | | | | | | 32 | 32 | | | | | |
| | | 0,05 | --- | | | | | | | | | | | | | | | --- | | --- | | | |
| E | QL C-5 SPD | | --- | Quadripolare | 32 | --- | 1 | 0 | --- | --- | --- | | | | | 0 | 51 | 51 | | | | | |
| | | --- | --- | | | | | | | | | | | | | | 32 | --- | | | | | |
| | | 0,05 | --- | | | | | | | | | | | | | | | --- | | --- | | | |
| F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | V2 | | Esecutivo | | MI | SAIND INGEGNERIA | | | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolò, Rottofreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | | | Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | Quadro di Linea - QL | | | | ver001003 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | DISEGNO | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | FOGLIO | | | | 3 | SEGUE | 4 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------------------|---|--|---|---|---|--|--|------------------|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----|------|--|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | |  | | | | | | | | | | | |
| |  | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | R terra [ohm] | | | | | | | | | |
| | | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) Descrizione | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) Test | | | | | | | | |
| | | (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) Marca Modello Polarità | (4) In F/N Idn [A] | (5) I _{int} I _{gt} [A] | (6) P.d.I. I _k Max [kA] | (7) Fase I ² _t K ² S ² [A ² s] | (8) Neutro I ² _t K ² S ² [A ² s] | (9) PE I ² _t K ² S ² [A ² s] | (10) I _b In F/N I _z F/N [A] | (11) I _f F/N 1,45 I _z F/N [A] | | | | | | | | | |
| | QLM C-0 Generale Mensa | --- | | Quadripolare | 100 | 100 | 0,5 | 16 | --- | --- | --- | 80 | 130 | 130 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | | --- | --- | | | | | | | | 100 | 100 | | | | | | | | |
| | | 0,13 | --- | | 0,5 | | 5 | 14,31 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | |
| C | QLM C-1 Linea Generale Quadro Mensa QEM | 1(5G35) | | | 100 | --- | 0,5 | --- | 8,32E+4 | 5,57E+4 | 0 | 80 | 120 | 120 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | | 30 | 184 | | | | | | | | 100 | --- | | | | | | | | |
| | | 0,76 | --- | | --- | | 4,99 | 13,56 | 2,51E+7 | 2,51E+7 | 2,51E+7 | 102 | 102 | 148 | | 148 | | | | |
| | QLM C-2 Sgancio linea Mensa | 1(2x1,5) | | Monofase | 4 | 4 | --- | 100 | 2E+1 | 2E+1 | --- | 0,005 | 7,6 | 7,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | | 20 | 74.890 | | | | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | |
| | | 0,13 | --- | | --- | | --- | 5,2 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 18 | 18 | 26 | | 26 | | | | |
| D | QLM C-3 SPD | --- | | Quadripolare | 100 | --- | 0,5 | 5 | --- | --- | --- | 0 | 120 | 120 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | | --- | --- | | | | | | | | 100 | --- | | | | | | | | |
| | | 0,13 | --- | | --- | | --- | 5 | 13,56 | --- | --- | --- | --- | --- | | --- | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | | | SAIND INGEGNERIA | | | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | |
| | V2 | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottolengo - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | | | Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | Quadro di linea NUOVA MENSA - QLM | | | | ver002004 DISEGNO 197-11/23 FOGLIO 4 SEGUE 5 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|---|-----------------|---|-------------------------------------|----------------------|--------|---------------------------|--------------|--------------------------|-------|-------------------------------|-----|---------------------------------|-----|-----------------------------|------|-------------------------------|------|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | | | | | | | | | |
| | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) | | | | | | | | | |
| | Descrizione | (2) | Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) | Marca Modello Polarità | (4) | In F/N Idn [A] | (5) | lint lgt [A] | (6) | P.d.I. Ik Max [kA] | (7) | Fase I²t K²S² [A² s] | (8) | Neutro I²t K²S² [A² s] | (9) | PE I²t K²S² [A² s] | (10) | Ib In F/N Iz F/N [A] | (11) | If F/N 1,45 Iz F/N [A] |
| | QEM C-8 | | 1(2x1,5) | Monofase | 10 | 10 | --- | 100 | 5,6E+2 | 5,6E+2 | --- | 0,228 | | 19 | 19 | | | | | | |
| | Luci Emergenza Acc. 1 | 20 | 1.217 | | --- | --- | 2,36 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 10 | 10 | 28 | 28 | | | | | | | |
| | | 0,91 | --- | | --- | --- | 2,36 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 19 | 19 | 28 | 28 | | | | | | | |
| C | QEM C-9 | | --- | Monofase | 10 | 10 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 2,051 | | 13 | 13 | | | | | | |
| | Generale Luce Mensa 2 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | | 0,85 | --- | | 0,03 | 4,99 | 2,93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | QEM C-10 | | 1(3G1,5) | Monofase | 10 | --- | 0,03 | --- | 5,43E+3 | 5,43E+3 | 0 | 1,823 | | 13 | 13 | | | | | | |
| | Accensione 2 | 35 | 152 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | da sensore luce/presenza DALI | 1,58 | --- | | --- | 4,66 | 2,36 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 19 | 19 | 28 | 28 | | | | | | | |
| D | QEM C-11 | | 1(2x1,5) | Monofase | 10 | 10 | --- | 100 | 5,6E+2 | 5,6E+2 | --- | 0,228 | | 19 | 19 | | | | | | |
| | Luci Emergenza Acc. 2 | 35 | 1.217 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | | 0,95 | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | QEM C-12 | | --- | Monofase | 20 | 20 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 2,78 | | 26 | 26 | | | | | | |
| | Generale Luce Vari | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | | 0,84 | --- | | 0,03 | 4,99 | 2,93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| E | QEM C-13 | | 1(3G1,5) | Monofase | 10 | 10 | 0,03 | 6 | 3,69E+3 | 3,69E+3 | 0 | 0,109 | | 13 | 13 | | | | | | |
| | Accensione Locale Rifiuti | 10 | 2.546 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | da sensore locale su lampada | 0,86 | --- | | --- | 4,89 | 2,61 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 18 | 18 | 26 | 26 | | | | | | | |
| | QEM C-14 | | --- | Monofase | 10 | 10 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 0,912 | | 13 | 13 | | | | | | |
| | Accensione Zona Lavaggio | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | Distribuzione pasti e Ingresso Mercì | 0,85 | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| F | QEM C-15 | | 1(3G1,5) | Monofase | 10 | --- | 0,03 | --- | 3,69E+3 | 3,69E+3 | 0 | 0,912 | | 13 | 13 | | | | | | |
| | Comando Luci da Pulsante | 15 | 305 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | | 1 | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | | | | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | | | | | | |
| | | | | | SAIND INGEGNERIA | | | | Comune di Sesto Calende | | | | ver003006 | | | | | | | | |
| | | | | | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 | | | | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | 197-11/23 | | | | | | | | |
| | | | | | Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | | | 21018 Sesto Calende (VA) | | | | FOGLIO 6 SEGUE 7 | | | | | | | | |
| | V2 | Esecutivo | MI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|---|-----------------|---|-------------------------------------|---------------------------|------|--------------------|--------------|-----------------------------|------|--|-----|--|-----|--|------|-------------------------------|------|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | | | | | | | | | |
| | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) | | | | | | | | | |
| | Descrizione | (2) | Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) | Marca Modello Polarità | (4) | In F/N Idn [A] | (5) | lint lgt [A] | (6) | P.d.I. Ik Max [kA] | (7) | Fase I ² _t K ² S ² [A ² s] | (8) | Neutro I ² _t K ² S ² [A ² s] | (9) | PE I ² _t K ² S ² [A ² s] | (10) | Ib In F/N Iz F/N [A] | (11) | If F/N 1,45 Iz F/N [A] |
| | QEM C-16 | 1(3G1,5) | | Monofase | | 10 | 10 | 0,03 | 6 | 3,69E+3 | 3,69E+3 | 0 | 0,547 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Accensione Antibagno/Spogliatoio e WC adetti Mensa da sensore locale | 10 | 508 | | | --- | 4,89 | 2,61 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 10 | 10 | 26 | 26 | | | | | | |
| | | 0,91 | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 18 | 18 | 26 | 26 | | | | | | |
| C | QEM C-17 | 1(3G1,5) | | Monofase | | 10 | 10 | 0,03 | 6 | 3,69E+3 | 3,69E+3 | 0 | 0,328 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Accensione Antibagno Utenti da sensore locale | 10 | 848 | | | --- | 4,89 | 2,61 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 10 | 10 | 26 | 26 | | | | | | |
| | | 0,88 | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 18 | 18 | 26 | 26 | | | | | | |
| | QEM C-18 | 1(3G1,5) | | Monofase | | 10 | 10 | 0,03 | 6 | 3,69E+3 | 3,69E+3 | 0 | 0,328 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Accensione Wc Femmine e Disabili da sensore locale | 10 | 848 | | | --- | 4,89 | 2,61 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 10 | 10 | 26 | 26 | | | | | | |
| | | 0,88 | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 18 | 18 | 26 | 26 | | | | | | |
| D | QEM C-19 | 1(3G1,5) | | Monofase | | 10 | 10 | 0,03 | 6 | 3,69E+3 | 3,69E+3 | 0 | 0,328 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Accensione Wc Maschi e Disabili da sensore locale | 10 | 848 | | | --- | 4,89 | 2,61 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 10 | 10 | 26 | 26 | | | | | | |
| | | 0,88 | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 18 | 18 | 26 | 26 | | | | | | |
| | QEM C-20 | 1(2x1,5) | | Monofase | | 10 | 10 | --- | 100 | 5,6E+2 | 5,6E+2 | --- | 0,228 | | 19 | 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Luci Emergenza Locali Vari | 25 | 1.222 | | | --- | --- | 2,61 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 10 | 10 | 26 | 26 | | | | | | |
| | | 0,91 | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 18 | 18 | 26 | 26 | | | | | | |
| E | QEM C-21 | --- | | Monofase | | 10 | 10 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 2,051 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Generale Luce Tettoia | --- | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | |
| | | 0,85 | --- | | | 0,03 | 4,99 | 2,93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | |
| | QEM C-22 | 2(1x1,5)+(1PE1,5) | | | | 10 | --- | 0,03 | --- | 5,43E+3 | 5,43E+3 | 0 | 1,823 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Accensione Luce Tettoia da sensore locale | 40 | 152 | | | --- | 4,62 | 2,36 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 6,97E+4 | 10 | --- | 27 | 27 | | | | | | |
| | | 1,68 | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 18 | 18 | 27 | 27 | | | | | | |
| F | QEM C-23 | 1(2x1,5) | | Monofase | | 10 | 10 | --- | 100 | 5,6E+2 | 5,6E+2 | --- | 0,228 | | 19 | 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | Luci Emergenza Tettoia | 25 | 1.217 | | | --- | --- | 2,36 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 10 | 10 | 28 | 28 | | | | | | |
| | | 0,92 | --- | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 19 | 19 | 28 | 28 | | | | | | |
| | | | | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | | | | |
| | | | | | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 | | Comune di Sesto Calende | | | | Quadro Generale Mensa - QEM | | | | ver003007 | | | | | | |
| | | | | | Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | | | | | 197-11/23 | | | | | | |
| | | | | | 21018 Sesto Calende (VA) | | | | | | | | | | | | FOGLIO 7 SEGUE 8 | | | | |
| | V2 | Esecutivo | MI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |











| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---------------|---|-----------------|---|-------------------------------------|----------------------|------|---|--------------|--------------------------|-------|---|-----|---|-------------------------------------|---|-------|-------------------------------|------|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | | | | | | | | | |
| | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) | | | | | | | | | |
| | Descrizione | (2) | Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) | Marca Modello Polarità | (4) | In F/N Idn [A] | (5) | lint lgt [A] | (6) | P.d.I. Ik Max [kA] | (7) | Fase I ² t K ² S ² [A ² s] | (8) | Neutro I ² t K ² S ² [A ² s] | (9) | PE I ² t K ² S ² [A ² s] | (10) | Ib In F/N Iz F/N [A] | (11) | If F/N 1,45 Iz F/N [A] |
| | QEM C-24 | --- | | Monofase | 10 | 10 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 2,051 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | Generale Luce Esterna | --- | --- | | 0,03 | | 4,99 | 2,93 | --- | --- | --- | 10 | 10 | --- | --- | | | | | | |
| | | 0,85 | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | QEM C-25 | 1(3G1,5) | | | 10 | --- | 0,03 | --- | 5,43E+3 | 5,43E+3 | 0 | 1,823 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | Accensione Luce Esterna da Orologio Astronomico | 40 | 152 | | --- | | 4,62 | 2,36 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | 10 | --- | 28 | 28 | | | | | | |
| | | 1,68 | --- | | | | | | | | | 19 | 19 | 28 | 28 | | | | | | |
| | QEM C-26 | 1(2x1,5) | | Monofase | 10 | 10 | --- | 100 | 5,6E+2 | 5,6E+2 | --- | 0,228 | | 19 | 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | Luci Emergenza Esterne | 40 | 1.217 | | --- | | --- | 2,36 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 10 | 10 | 28 | 28 | | | | | | |
| | | 0,96 | --- | | | | | | | | | 19 | 19 | 28 | 28 | | | | | | |
| D | QEM C-27 | 1(3G1,5) | | Monofase | 10 | 10 | --- | 6 | 5,43E+3 | 5,43E+3 | --- | 0,456 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | Luci Emergenza SA Sempre Accese | 40 | 613 | | 0,03 | | --- | 2,93 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 10 | 10 | 28 | 28 | | | | | | |
| | | 1,04 | --- | | | | | | | | | 19 | 19 | 28 | 28 | | | | | | |
| | QEM C-28 | 4(1x6)+(1PE6) | | Quadripolare | 32 | 32 | 0,5 | 10 | 3,59E+4 | 1,18E+4 | 0 | 14 | | 42 | 42 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | Gruppo Prese 1 - Dispensa QP1 | 10 | 158 | | --- | | 4,96 | 7,23 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 1,12E+6 | 32 | 32 | 56 | 56 | | | | | | |
| | | 1,04 | --- | | | | | | | | | 38 | 38 | 56 | 56 | | | | | | |
| E | QEM C-29 | 4(1x6)+(1PE6) | | Quadripolare | 32 | 32 | 0,5 | 10 | 3,59E+4 | 1,18E+4 | 0 | 14 | | 42 | 42 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | Gruppo Prese 2 - Zona Lavaggio QP2 | 10 | 158 | | --- | | 4,96 | 7,23 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 1,12E+6 | 32 | 32 | 56 | 56 | | | | | | |
| | | 1,04 | --- | | | | | | | | | 38 | 38 | 56 | 56 | | | | | | |
| | QEM C-30 | 4(1x6)+(1PE6) | | Quadripolare | 32 | 32 | 0,5 | 10 | 3,59E+4 | 1,18E+4 | 0 | 14 | | 42 | 42 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| | Gruppo Prese 3 - Ingresso Merc QP3 | 5 | 158 | | --- | | 4,97 | 7,23 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 1,12E+6 | 32 | 32 | 56 | 56 | | | | | | |
| | | 0,94 | --- | | | | | | | | | 38 | 38 | 56 | 56 | | | | | | |
| F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | SAIND INGEGNERIA | | | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | | |
| | | | | | | | | | Comune di Sesto Calende | | | | Quadro Generale Mensa - QEM | | | | ver003008 | | | | |
| | | | | | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | | | Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | | | | | 197-11/23 | | | | |
| V2 | Esecutivo | | MI | | | | | | | | | | | | | FOGLIO | | SEGUE | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | | | 8 | | 9 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |







| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------|---|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|------|--|--|--|
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | | |
| Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | | R _{terra} [ohm] | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | |  | |
|  | | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | | | | | | | |
| TT 50 V | | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | | | (12) | | | |
| Descrizione | | (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con I _b / I _n | | (3) Marca Modello Polarità | | (4) I _n F/N I _{dn} [A] | (5) I _{int} I _{gt} [A] | (6) P.d.I. I _k Max [kA] | (7) Fase I ² _t K ² S ² [A ² s] | (8) Neutro I ² _t K ² S ² [A ² s] | (9) PE I ² _t K ² S ² [A ² s] | (10) I _b I _n F/N I _z F/N [A] | (11) I _f F/N 1,45 I _z F/N [A] | Test | | | |
| QEM C-31 FM servizio Mensa | | 2(1x2,5)+(1PE2,5) 30 48 2,83 --- | | Monofase | | 16 16 0,03 | 0,03 | 6 2,93 | 7,05E+3 1,28E+5 | 7,05E+3 1,28E+5 | 0 1,94E+5 | 9,116 16 16 25 25 | 21 36 21 36 | ✓ | | | |
| QEM C-32 FM Bagno Maria | | 4(1x6)+(1PE6) 10 242 0,99 --- | | Quadripolare | | 16 16 0,03 | 0,03 | 10 7,23 | 2,07E+4 7,36E+5 | 7,17E+3 7,36E+5 | 0 1,12E+6 | 9,116 16 16 38 38 | 21 56 21 56 | ✓ | | | |
| QEM C-33 FM Dispensa | | 2(1x2,5)+(1PE2,5) 10 48 1,54 --- | | Monofase | | 16 16 0,03 | 0,03 | 6 2,93 | 7,05E+3 1,28E+5 | 7,05E+3 1,28E+5 | 0 1,94E+5 | 9,116 16 16 25 25 | 21 36 21 36 | ✓ | | | |
| QEM C-34 FM Antibagno /Spogliatoi e WC Addetti | | 2(1x2,5)+(1PE2,5) 10 48 1,54 --- | | Monofase | | 16 16 0,03 | 0,03 | 6 2,93 | 7,05E+3 1,28E+5 | 7,05E+3 1,28E+5 | 0 1,94E+5 | 9,116 16 16 25 25 | 21 36 21 36 | ✓ | | | |
| QEM C-35 FM Antibagno /Spogliatoi e WC Addetti - Asciugamani elettrico 1 | | 2(1x2,5)+(1PE2,5) 10 48 1,54 --- | | Monofase | | 16 16 0,03 | 0,03 | 6 2,93 | 7,05E+3 1,28E+5 | 7,05E+3 1,28E+5 | 0 1,94E+5 | 9,116 16 16 25 25 | 21 36 21 36 | ✓ | | | |
| QEM C-36 FM Antibagno /Spogliatoi e WC Addetti - Asciugamani elettrico 2 | | 2(1x2,5)+(1PE2,5) 10 48 1,54 --- | | Monofase | | 16 16 0,03 | 0,03 | 6 2,93 | 7,05E+3 1,28E+5 | 7,05E+3 1,28E+5 | 0 1,94E+5 | 9,116 16 16 25 25 | 21 36 21 36 | ✓ | | | |
| QEM C-37 FM Antibagno Utenti | | 2(1x2,5)+(1PE2,5) 10 48 1,54 --- | | Monofase | | 16 16 0,03 | 0,03 | 6 2,93 | 7,05E+3 1,28E+5 | 7,05E+3 1,28E+5 | 0 1,94E+5 | 9,116 16 16 25 25 | 21 36 21 36 | ✓ | | | |
| QEM C-38 FM Antibagno Utenti Asciugamani elettrico 1 | | 2(1x2,5)+(1PE2,5) 10 48 1,54 --- | | Monofase | | 16 16 0,03 | 0,03 | 6 2,93 | 7,05E+3 1,28E+5 | 7,05E+3 1,28E+5 | 0 1,94E+5 | 9,116 16 16 25 25 | 21 36 21 36 | ✓ | | | |
| F | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | OGGETTO Quadro Generale Mensa - QEM | | | | FILE ver003009 DISEGNO 197-11/23 FOGLIO 9 SEQUE 10 | | | | | |
| V2 REV DATA | | Esecutivo DESCRIZIONE | | MI DISEGNATO | | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------|-----|-----|-------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | |
| | | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | | | | |
| | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) | | | | |
| | Descrizione | (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) Marca Modello Polarità | (4) In F/N Idn [A] | (5) lint lgt [A] | (6) P.d.I. Ik Max [kA] | (7) Fase I²t K²S² [A² s] | (8) Neutro I²t K²S² [A² s] | (9) PE I²t K²S² [A² s] | (10) Ib In F/N Iz F/N [A] | (11) If F/N 1,45 Iz F/N [A] | Test | | | | |
| C | QEM C-39 | 2(1x2,5)+(1PE2,5) | | Monofase | 16 | 16 | 0,03 | 6 | 7,05E+3 | 7,05E+3 | 0 | 9,116 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | FM Antibagno Utenti | 10 | 48 | | | | | | | | | | | | | |
| | Asciugamani elettrico 2 | 1,54 | --- | | | 0,03 | 4,93 | 2,93 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 1,94E+5 | 25 | 25 | 36 | 36 | |
| C | QEM C-40 | 2(1x2,5)+(1PE2,5) | | Monofase | 16 | 16 | 0,03 | 6 | 7,05E+3 | 7,05E+3 | 0 | 9,116 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | FM Servizio Tettoia | 30 | 48 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2,83 | --- | | | 0,03 | 4,82 | 2,93 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 1,94E+5 | 25 | 25 | 36 | 36 | |
| C | QEM C-41 | 2(1x2,5)+(1PE2,5) | | Monofase | 16 | 16 | 0,03 | 6 | 7,05E+3 | 7,05E+3 | 0 | 6,837 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | FM Boiler | 15 | 66 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1,59 | --- | | | 0,03 | 4,9 | 2,93 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 1,94E+5 | 25 | 25 | 36 | 36 | |
| D | QEM C-42 | 1(3G2,5) | | Monofase | 16 | 16 | 0,3 | 6 | 7,63E+3 | 7,63E+3 | 0 | 9,116 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Unità Esterna | 15 | 48 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1,85 | --- | | | 0,3 | 4,9 | 2,93 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 24 | 24 | 35 | 35 | |
| D | QEM C-43 | 1(3G1,5) | | Monofase | 10 | 10 | --- | 6 | 5,43E+3 | 5,43E+3 | --- | 0,456 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Rivelazione Fumi | 5 | 613 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,86 | --- | | | 0,03 | --- | 2,93 | 4,6E+4 | 4,6E+4 | --- | 10 | 10 | 26 | 26 | |
| E | QEM C-44 | --- | | Monofase | 10 | 10 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 0,456 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Bus Dali | --- | --- | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,83 | --- | | | 0,03 | 4,99 | 2,93 | --- | --- | --- | 10 | 10 | --- | --- | |
| E | QEM C-45 | --- | | Monofase | 16 | 16 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 12 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Riserva | --- | --- | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,93 | --- | | | 0,03 | 4,99 | 2,93 | --- | --- | --- | 16 | 16 | --- | --- | |
| F | QEM C-46 | --- | | Monofase | 10 | 10 | 0,03 | 6 | --- | --- | --- | 8 | | 13 | 13 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Riserva | --- | --- | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,94 | --- | | | 0,03 | 4,99 | 2,93 | --- | --- | --- | 10 | 10 | --- | --- | |
| F | | | | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | |
| | V2 | Esecutivo | MI | SAIND INGEGNERIA | | | | Comune di Sesto Calende | | | | ver003010 | | | | |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | 197-11/23 | | | | | | |
| | | | | | | 21018 Sesto Calende (VA) | | | | FOGLIO 10 SEGUE 11 | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | |




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|-------------|--|-------------|--|------------------|--|-------------|--|--|-----------------------------|--------------|---------------------------------|-----|--|------|--|-----|-------------------------------------|-----|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  | Sistema/UT | | Fasi | | | | | | | Tensione [V] | Rterra [ohm] | | | | | | | | | | | | | |
| | | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) Descrizione | | (2) Conduttura Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | | (3) Apparecchiatura Marca Modello Polarità | | (4) In F/N Idn [A] | | | (5) Contatti indiretti / Corto Circuito lint lgt [A] | | | (6) P.d.I. Ik Max [kA] | | (7) Fase I²t K²S² [A² s] | | (8) Neutro I²t K²S² [A² s] | | (9) PE I²t K²S² [A² s] | | (10) Ib In F/N Iz F/N [A] | | (11) If F/N 1,45 Iz F/N [A] | | (12) Test |
| | QEM C-47 | | --- | | Quadripolare | | 16 | | 16 | 0,03 | 10 | --- | --- | --- | 12 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| | Riserva | | --- | | | | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | | | | | |
| | | | 0,87 | | | | --- | | 0,03 | | 4,99 | 7,23 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | --- | --- | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | V2 | | Esecutivo | MI | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | | | | | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolò, Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | Quadro Generale Mensa - QEM | | | | ver003011 DISEGNO 197-11/23 FOGLIO 11 SEGUE 12 | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------|-----|-----|-------------------------------------|------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | | | | | | |
| | | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Descrizione | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | Sovraccarico | | (12) Test | | | | | | |
| | | | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | | (11) | | | | | |
| | | | Formazione | Marca | In F/N | lint | P.d.I. | Fase | Neutro | PE | Ib | If F/N | | | | | | |
| | | | Lung. / Lung. max prot.[m] | Modello | Idn | lgt | Ik Max | I ² _t | I ² _t | I ² _t | In F/N | 1,45 Iz F/N | | | | | | |
| | | | C.di.T. % con Ib / In | Polarità | [A] | [A] | [kA] | K ² S ² | K ² S ² | K ² S ² | Iz F/N | [A] | | | | | | |
| C | SRT C-0 | Sezionatore Lucchettabile | --- | | 80 | --- | 0,3 | 0 | --- | --- | --- | 64 | | 104 | 104 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | | --- | --- | | | | | | | | 80 | --- | | | | --- | --- |
| | | | 1,16 | --- | | | | | | | | --- | 4,98 | | | | 5,63 | --- |
| | SRT C-1 | Linea a Roof Top | 1(5G25) | | 80 | --- | 0,3 | --- | 5,65E+4 | 2,61E+4 | 0 | 64 | | 104 | 104 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | | 1 | 131 | | | | | | | | 80 | --- | | | | --- | --- |
| | | | 1,19 | --- | | | | | | | | --- | 4,98 | | | | 5,33 | 1,28E+7 |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | OGGETTO Sezionatore Roof Top - SRT | | | | FILE ver004012 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | V2 | | Esecutivo | MI | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 | | | | | | DISEGNO | | 197-11/23 | | | | | |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | NOTA | | | | FOGLIO | | 12 | | 13 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|-------------|---|-----------------|---|-------------------------------------|----------------------|-----|--|--------------|--------------------------|------|---|-----|---|-----|---|------|---|---|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | |   | | | | | | | | | | | | |
| |  | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | | | | | | | | | |
| | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) | | | | | | | | | |
| | Descrizione | (2) | Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) | Marca Modello Polarità | (4) | In F/N Idn [A] | (5) | lint lgt [A] | (6) | P.d.I. Ik Max [kA] | (7) | Fase I ² t K ² S ² [A ² s] | (8) | Neutro I ² t K ² S ² [A ² s] | (9) | PE I ² t K ² S ² [A ² s] | (10) | Ib In F/N Iz F/N [A] | (11) | If F/N 1,45 Iz F/N [A] |
| | QE-FV C-0 Generale Inverter | --- | | Quadripolare | 40 | --- | 0,5 | 0 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 29 | 52 | 52 |  | |
| | --- | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | 1,13 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| C | QE-FV C-1 SPD | --- | | Quadripolare | 40 | --- | 0,5 | 5 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0 | 52 | 52 |  | |
| | --- | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | 1,13 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | QE-FV C-2 Rilievo Voltmetrico SPI CEI 0-21 | --- | | Quadripolare | 10 | 10 | 0,5 | 100 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0 | 19 | 19 |  | |
| | --- | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | 1,13 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| D | QE-FV C-3 Alimentazione UPS CEI 0-21 | --- | | Monofase | 10 | 10 | 0,5 | 100 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0 | 19 | 19 |  | |
| | --- | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | 1,13 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | QE-FV C-5 Uscita UPS CEI 0-21 | --- | | Monofase | 10 | 10 | 0,5 | 100 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 0 | 19 | 19 |  | |
| | --- | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | 1,13 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| E | QE-FV C-6 DDI | --- | | Quadripolare | 40 | --- | 0,5 | 0 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 29 | 52 | 52 |  | |
| | --- | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | 1,15 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | QE-FV C-7 Generale Inverter 1 DDG1 | 1(5G10) | | Quadripolare | 40 | 40 | 0,3 | 6 | 2,54E+4 | 7,77E+3 | 0 | --- | --- | --- | --- | 29 | 52 | 52 |  | | |
| | 3 | 104 | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| | 1,28 | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | |
| F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | SAIND INGEGNERIA | | | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | | |
| | | | | | | | | | Comune di Sesto Calende | | | | Quadro Fotovoltaico - QE-FV | | | | ver005013 | | | | |
| | | | | | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | | | Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | | | | | 197-11/23 | | | | |
| V2 | Esecutivo | | MI | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | | | FOGLIO 13 SEGUE 14 | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|----------------------|---|---|--|---|----------------------|--|---|--------------|--------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----|---------------------------------|---|-----------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | |  | | | | | | | | | | |
| |  | Sistema/UT | | Fasi | | | | | | | Tensione [V] | Rterra [ohm] | | | | | | | |
| | | TT 50 V | | +/- | 423 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Descrizione | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | Sovraccarico | | (12) Test | | | | | | | |
| | | | (2) | Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) | Marca Modello Polarità | (4) | In F/N Idn [A] | (5) | lint lgt [A] | (6) | | P.d.I. Ik Max [kA] | (7) | Fase I²t K²S² [A² s] | (8) | Neutro I²t K²S² [A² s] | (9) | PE I²t K²S² [A² s] |
| | INV C-1 MPPT1 | | 2(1x6)+(1PE6) | | |  | 0 | --- | 0,3 | --- | 0 | 0 | --- | 26 | | 0 | 0 |  | |
| | | | 1 | 82 | | | --- | 20.342 | 0,04 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 0 | --- | 0 | 0 | | | |
| | | | 0,05 | --- | | | | | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 | | | |
| C | INV C-2 MPPT2 | | 2(1x6)+(1PE6) | | |  | 0 | --- | 0,3 | --- | 0 | 0 | --- | 26 | | 0 | 0 |  | |
| | | | 1 | 82 | | | --- | 20.342 | 0,04 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 0 | --- | 0 | 0 | | | |
| | | | 0,05 | --- | | | | | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | OGGETTO INVERTER HUAWEI SUN2000-20KTL-M2 - 20 kW | | | FILE ver006014 | | | | | | |
| | V2 | | Esecutivo | MI | | | | | | | | | | DISSEGNO 197-11/23 | | | | | |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | Piacenza - Via Roso, 132 S.Niccolò, Rottofreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | | NOTA | | | FOGLIO 14 | SEGUE 15 | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------------------|---|---|--|--|--|---|--|------------------|----|-------------------|---|-------------------------------------|-----------|--|-----------|--|-------------|-----------|--|--------------|----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Sistema | | Fasi | | | | | | | Tensione [V] | Rterra [ohm] | | | | | | | | | | | | | | |
| | IT | +/- | 423 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) Descrizione | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) Test | | | | | | | | | | | | | | |
| | | (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) Marca Modello Polarità | (4) In F/N Idn [A] | (5) Iint Igt [A] | (6) P.d.I. Ik Max [kA] | (7) Fase I²t K²S² [A² s] | (8) Neutro I²t K²S² [A² s] | (9) PE I²t K²S² [A² s] | (10) Ib In F/N Iz F/N [A] | (11) If F/N 1,45 Iz F/N [A] | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ST1-INV1 C-0 Stringa 1 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 2(1x6)+(1PE6) | | | 0 | --- | 0,3 | --- | 0 | 0 | 0 | 13 | | 0 | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| | | 20 | 81 | | --- | 969 | 0,02 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 0 | --- | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,59 | --- | | | | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 | | | | | | | | | | | | |
| C | ST1-INV1 C-1 Stringa 2 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 2(1x6)+(1PE6) | | | 0 | --- | 0,3 | --- | 0 | 0 | 0 | 13 | | 0 | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| | | 20 | 81 | | --- | 969 | 0,02 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 0 | --- | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,59 | --- | | | | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | <div>SAIND INGEGNERIA</div> <div>Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolò, Rottofreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9</div> <div>Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it</div> | | | | | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | OGGETTO MPPT 1 | | | | FILE ver007015 | | F | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | V2 REV | | Esecutivo | | MI | DISEGNATO | | CONTROLLATO | DISEGNO 197-11/23 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DATA | | DESCRIZIONE | | | FOGLIO 15 | | SEGUE 16 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

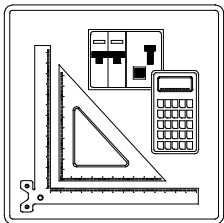
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|--|------------------|----|---|---|-------------------------------------|--|--|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | |  | | | | | | | | | | | |
| |  | Sistema | | Fasi | | | | | | | Tensione [V] | Rterra [ohm] | | | | | | | | |
| | IT | +/- | 423 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) Descrizione | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | Sovraccarico | | (12) Test | | | | | | | | |
| | | (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) Marca Modello Polarità | (4) In F/N Idn [A] | (5) I _{int} I _{gt} [A] | (6) P.d.I. I _k Max [kA] | (7) Fase I ² _t K ² S ² [A ² s] | (8) Neutro I ² _t K ² S ² [A ² s] | (9) PE I ² _t K ² S ² [A ² s] | (10) I _b In F/N I _z F/N [A] | (11) I _f F/N 1,45 I _z F/N [A] | | | | | | | | | |
| | MPPT2 C-0 Stringa 3 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 2(1x6)+(1PE6) | | | 0 | --- | 0,3 | --- | 0 | 0 | 0 | 13 | | 0 | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | | 20 | 81 | | --- | 969 | 0,02 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 0 | --- | 0 | 0 | | | | | | |
| | | 0,59 | --- | | | | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 | | | | | | |
| C | MPPT2 C-1 Stringa 4 12 Pannelli JA SOLAR JAM54S30-415/MR | 2(1x6)+(1PE6) | | | 0 | --- | 0,3 | --- | 0 | 0 | 0 | 13 | | 0 | 0 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | | 20 | 81 | | --- | 969 | 0,02 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 7,36E+5 | 0 | --- | 0 | 0 | | | | | | |
| | | 0,59 | --- | | | | | | | | 70 | 70 | 70 | 70 | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F |  <small>Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it</small> | | | | | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | | | OGGETTO MPPT2 NOTA | | | | FILE ver008016 DISEGNO 197-11/23 FOGLIO 16 SEGUE 17 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2 | | Esecutivo | MI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|------------|--|-------------|--|---|---|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|------|-------------------------------------|-----|--|-----|--|--------------|--|--------------|---|---------|--|-------------------------------------|------------------|
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Sistema/UT | | Fasi | | | | | | | | | | | | Tensione [V] | | Rterra [ohm] | | | | | |
| | | TT 50 V | | 3F+N | | 400 | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) Descrizione | | (2) Conduttura Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | | (3) Apparecchiatura Marca Modello Polarità | | (4) In F/N Idn [A] | | (5) lint lgt [A] | | | (6) P.d.I. Ik Max [kA] | | (7) Fase I²t K²S² [A² s] | | (8) Neutro I²t K²S² [A² s] | | (9) PE I²t K²S² [A² s] | | (10) Ib In F/N Iz F/N [A] | | (11) If F/N 1,45 Iz F/N [A] | | (12) Test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | QP2 C-0 Differenziale Generale | | --- | | Quadripolare | 32 --- | | 0,03 | | | 0 | | --- | | --- | | --- | | 14 | | 42 42 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | | --- | | | 0,03 | | 4,96 | | | 3,49 | | --- | | --- | | --- | | 32 --- | | | | | |
| | | | 1,05 --- | | | | | | 4,96 | | | 3,49 | | --- | | --- | | --- | | --- | | | | |
| C | QP2 C-1 400V 3P+N+PE 16A | | --- | | Quadripolare | 16 16 | | 0,03 | | | 100 | | --- | | --- | | --- | | 4,558 | | 30 30 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | | --- | | | --- | | 4,96 | | | 3,47 | | --- | | --- | | --- | | 16 16 | | | | | |
| | | | 1,06 --- | | | | | | 4,96 | | | 3,47 | | --- | | --- | | --- | | --- | | | | |
| D | QP2 C-2 230V 2P+PE 16A | | --- | | Bipolare | 16 16 | | 0,03 | | | 100 | | --- | | --- | | --- | | 9,116 | | 30 30 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | | --- | | | --- | | 4,96 | | | 1,54 | | --- | | --- | | --- | | 16 16 | | | | | |
| | | | 1,1 --- | | | | | | 4,96 | | | 1,54 | | --- | | --- | | --- | | --- | | | | |
| D | QP2 C-3 230V 2P+PE 16A | | --- | | Bipolare | 16 16 | | 0,03 | | | 100 | | --- | | --- | | --- | | 9,116 | | 30 30 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | | --- | | | --- | | 4,96 | | | 1,54 | | --- | | --- | | --- | | 16 16 | | | | | |
| | | | 1,1 --- | | | | | | 4,96 | | | 1,54 | | --- | | --- | | --- | | --- | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | | | | | | | | | |
| V2 | | Esecutivo | | MI | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE | | OGGETTO | | FILE | | | | | | | | | | | | |
| REV | | DATA | | DESCRIZIONE | | DISEGNATO | | CONTROLLATO | | Comune di Sesto Calende | | Quadro Prese Zona Lavaggio - QP2 | | ver010018 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Piacenza - Via Roso, 132 S.Niccolò, Rottolengo - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 | | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | | | DISEGNO | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | 21018 Sesto Calende (VA) | | | | | | FOGLIO | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------|--|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--------------|--|----|-------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | | | | | | | | |
| | | Sistema/UT | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | | | |
| | | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | |
| B | (1) | Descrizione | Conduttura | | Apparecchiatura | | Contatti indiretti / Corto Circuito | | | Sovraccarico | | (12) Test | | | |
| | | | (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | (3) Marca Modello Polarità | (4) In F/N Idn [A] | (5) I _{int} I _{gt} [A] | (6) P.d.I. I _k Max [kA] | (7) Fase I ² _t K ² S ² [A ² s] | (8) Neutro I ² _t K ² S ² [A ² s] | (9) PE I ² _t K ² S ² [A ² s] | (10) I _b In F/N I _z F/N [A] | | (11) I _f F/N 1,45 I _z F/N [A] | | |
| C | QP3 C-0 Differenziale Generale | --- | --- | Quadripolare | 32 | --- | 0,03 | 0 | --- | --- | --- | 14 | 42 | 42 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| | | 0,95 | --- | | 0,03 | 4,97 | 4,59 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| C | QP3 C-1 400V 3P+N+PE 16A | --- | --- | Quadripolare | 16 | 16 | 0,03 | 100 | --- | --- | --- | 4,558 | 30 | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| | | 0,96 | --- | | --- | 4,97 | 4,55 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| D | QP3 C-2 230V 2P+PE 16A | --- | --- | Bipolare | 16 | 16 | 0,03 | 100 | --- | --- | --- | 9,116 | 30 | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| | | 1 | --- | | --- | 4,97 | 1,96 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| D | QP3 C-3 230V 2P+PE 16A | --- | --- | Bipolare | 16 | 16 | 0,03 | 100 | --- | --- | --- | 9,116 | 30 | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | --- | --- | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| | | 1 | --- | | --- | 4,97 | 1,96 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | OGGETTO Quadro Prese Ingresso Merci - QP3 | | FILE ver011019 DISEGNO 197-11/23 FOGLIO 19 | | SEGUE 20 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | V2 | | Esecutivo | MI | | | | | | | | | | | |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|----------------------|---|---|--|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|--------------|------------------|--|---------|--|-----|--|-------------------------------------|---|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| A | Progetto INTEGRA | | DATI DELLA FORNITURA | | VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI | | | |  | | | | | | | | | | | |
| |  | Sistema/UT | | Fasi | | | | | | | Tensione [V] | Rterra [ohm] | | | | | | | | |
| | | TT 50 V | 3F+N | 400 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | (1) Descrizione | (2) Conduttura | | (3) Apparecchiatura | | (4) Contatti indiretti / Corto Circuito | | | | (5) Sovraccarico | | (12) Test | | | | | | | | |
| | | (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In | | (3) Marca Modello Polarità | | (4) In F/N Idn [A] | | (5) lint lgt [A] | | (6) P.d.I. Ik Max [kA] | | | (7) Fase I²t K²S² [A² s] | | (8) Neutro I²t K²S² [A² s] | | (9) PE I²t K²S² [A² s] | | (10) Ib In F/N Iz F/N [A] | |
| | SUE C-0 Sezionatore Luchettabile | --- | | Bipolare | | 16 | | --- | 0,3 | 0 | --- | --- | --- | 9,116 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | --- | | | | --- | | 4,9 | 0,7 | --- | --- | --- | 16 | | --- | --- | --- | | --- | |
| | | 1,85 | | | | --- | | --- | | 4,9 | 0,7 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | --- | |
| C | SUE C-1 Linea Unità Esterna | 1(3G2,5) | | | | 16 | | --- | 0,3 | --- | 1,67E+3 | 1,67E+3 | 0 | 9,116 | | 21 | 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | 1 | | | | 34 | | --- | | 4,89 | 0,7 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 16 | | --- | | --- | --- |
| | | 1,92 | | | | --- | | --- | | 4,89 | 0,7 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 1,28E+5 | 24 | | 24 | | 35 | 35 |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2 | | | Esecutivo | | MI | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | SAIND INGEGNERIA | | | | COMMITTENTE | | | | OGGETTO | | | | FILE | | | |
| | | | | | SAIND INGEGNERIA | | | | Comune di Sesto Calende | | | | Sezionatore Unità Esterna - SUE | | | | ver012020 | | | |
| | | | | | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 | | | | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | | | | | DISEGNO | | | |
| | | | | | Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | | | 21018 Sesto Calende (VA) | | | | | | | | 197-11/23 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | FOGLIO | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | |

Progetto INTEGRA



ANALISI CANALIZZAZIONI

Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei cavi posati nelle canaline e i dati caratteristici delle canaline

SAIND INGEGNERIA

Piacenza - Via Roso, 132 S. Nicolò, Rottofreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it

COMMITTENTE

Comune di Sesto Calende

Piazza Cesare da Sesto, 1

21018 Sesto Calende (VA)

OGGETTO

FILE

can012001

DISEGNO

NOTA

FOGLIO

1

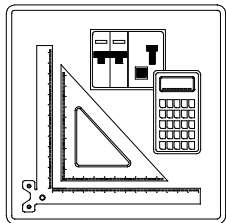
SEGUE

2

| | | | | | | | | | |
|---|--|---------------|-------------|--------------|---------------------------|-----------|------------------------|---|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| A | Dati caratteristici della canalina (Canale Mensa) | | | | | | | | A |
| | Marca | Materiale | Finitura | Dimensioni | Occupazione | Lunghezza | | | |
| | BOCCHIOTTI | acciaio pieno | verniciato | 100 x 200 mm | 100 mm | 0 m | | | |
| B | Elenco cavi posti nella canalina | | | | Diametro | Area Max | Peso | | |
| | Pos. | Sigla utenza | Sezione | Sigla cavo | Esterno [mm] | [cm²] | [kg/m] | | |
| | 1 | QEM C-4 | (5G25) | FG16OM16 | 29,30 | 6,7426 | 1,597 | | |
| | 2 | QEM C-5 | (5G10) | FG16OM16 | 21,50 | 3,6305 | 0,756 | | |
| | 3 | QEM C-7 | (3G1.5) | FG16OM16 | 12,40 | 1,2076 | 0,170 | | |
| | 4 | QEM C-8 | (2x1.5) | FG16OM16 | 11,90 | 1,1122 | 0,140 | | |
| | 5 | QEM C-10 | (3G1.5) | FG16OM16 | 12,40 | 1,2076 | 0,170 | | |
| | 6 | QEM C-11 | (2x1.5) | FG16OM16 | 11,90 | 1,1122 | 0,140 | | |
| | 7 | QEM C-25 | (3G1.5) | FG16OM16 | 12,40 | 1,2076 | 0,170 | | |
| | 8 | QEM C-26 | (2x1.5) | FG16OM16 | 11,90 | 1,1122 | 0,140 | | |
| B | 9 | QEM C-27 | (3,5G1.5) | FG16OM16 | 12,40 | 1,2076 | 0,170 | | |
| | 10 | QEM C-42 | (3G2.5) | FG16OM16 | 13,30 | 1,3893 | 0,210 | | |
| | Totale Area Condutture [cm²] / Peso Totale [kg/m] | | | | 19,9295 | 3,663 | | | B |
| | Totale Area Canalina [cm²] / Rapporto aree (cavo/canalizzazione) | | | | 98,5000 | 0,202 | | | |
| C | | | | | | | | | C |
| D | | | | | | | | | D |
| E | | | | | | | | | E |
| F | | | | | | | | | F |
| | | | | | COMMITTENTE | | OGGETTO | | FILE |
| | | | | | Comune di Sesto Calende | | Analisi canalizzazioni | | can000003 |
| | | | | | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | DISEGNO |
| | | | | | 21018 Sesto Calende (VA) | | | | 197-11/23 |
| | V2 | Esecutivo | MI | | | | NOTA | | FOGLIO |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | 3 | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--------------|-----------|-------------|-----------------------|----------------|-------------|------------|-----------------------|----------------|-------------|-----|---------|-------------|-----------|-------------|---|--|--|---|---------|-----------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|---|
| A | <div>Dati caratteristici della tubazione (Tubazione Linea a QEM)</div> <div>Marca: GEBERIT Materiale: tubazione in plastica Diametro: Esterno/Interno: 90,00/83,00 mm Lunghezza: 0 m</div> | | | | | | | | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | <div>Elenco cavi posti nella canalina</div> <table><thead><tr><th>Pos.</th><th>Sigla utenza</th><th>Sezione</th><th>Sigla cavo</th><th>Diametro Esterno [mm]</th><th>Area Max [cm²]</th><th>Peso [kg/m]</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>QLM C-1</td><td>(5G35)</td><td>FG16OM16</td><td>32,80</td><td>8,4496</td><td>2,175</td></tr><tr><td>2</td><td>QLM C-2</td><td>(2x1.5)</td><td>FTG18OM16</td><td>12,70</td><td>1,2668</td><td>0,186</td></tr></tbody></table> <div>Totale Area Conduitture [cm²] / Peso Totale [kg/m]: 9,7164 / 2,361</div> <div>Diametro fascio cavi [mm] = 54,819</div> <div>Rapporto diametri (interno tubo/fascio cavi) = 1,824</div> | | | | Pos. | Sigla utenza | Sezione | Sigla cavo | Diametro Esterno [mm] | Area Max [cm²] | Peso [kg/m] | 1 | QLM C-1 | (5G35) | FG16OM16 | 32,80 | 8,4496 | 2,175 | 2 | QLM C-2 | (2x1.5) | FTG18OM16 | 12,70 | 1,2668 | 0,186 | | | | | | B |
| | Pos. | Sigla utenza | Sezione | Sigla cavo | Diametro Esterno [mm] | Area Max [cm²] | Peso [kg/m] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | QLM C-1 | (5G35) | FG16OM16 | 32,80 | 8,4496 | 2,175 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | QLM C-2 | (2x1.5) | FTG18OM16 | 12,70 | 1,2668 | 0,186 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>V2</td><td></td><td>Esecutivo</td><td>MI</td><td></td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td></tr></table> | | | | | | V2 | | Esecutivo | MI | | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | <div>SAIND INGEGNERIA</div> <div>Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolò, Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9</div> <div>Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it</div> | <div>COMMITTENTE</div> <div>Comune di Sesto Calende</div> <div>Piazza Cesare da Sesto, 1</div> <div>21018 Sesto Calende (VA)</div> | <div>OGGETTO</div> <div>Analisi canalizzazioni</div> <div>NOTA</div> | <div>FILE</div> <div>can000004</div> <div>DISEGNO</div> <div>197-11/23</div> <div>FOGLIO</div> <div>4</div> <div>SEGUE</div> <div>-</div> | F | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V2 | | Esecutivo | MI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Progetto INTEGRA



SCHEDE TECNICHE DEI CAVI

Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco delle schede tecniche dei cavi utilizzati

SAIND INGEGNERIA

Piacenza - Via Roso, 132 S. Nicolò, Rottofreno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it

COMMITTENTE

Comune di Sesto Calende
Piazza Cesare da Sesto, 1
21018 Sesto Calende (VA)

OGGETTO

FILE

sch012001

DISEGNO

NOTA

FOGLIO

1

SEGUE

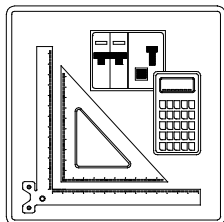
2

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|----------------|-------------------------------------|---|---|--------------------------|---|--------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| A | <div>Progetto INTEGRA</div> <div></div> | DATI DELLA FORNITURA | | SCHEDE TECNICHE DEI CAVI UTILIZZATI | | | | | <div></div> | |
| | | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] |
| B | <div>N07V-K</div> <div>Cavi per interni e cablaggi non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi</div> <div>CEI 20-22 II / 20-35 (EN50265) / 20-52/2</div> <div>TABELLA UNEL 35752</div> <div></div> <div>Isolante in PVC qualità R2</div> <div>Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto</div> | | | | <div>FG16(O)M16 - Cca-s1b,d1,a1</div> <div>Cavi per energia e segnalazioni flessibili, isolati in gomma etilenpropilenica alto modulo di qualità G16, non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi</div> <div>CEI 20-13</div> <div></div> <div>Guaina termoplastica qualità M16</div> <div>Isolamento in HEPR di qualità G16</div> <div>Conduttore in corda flessibile di rame rosso ricotto</div> | | | | | |
| C | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | Tensione nominale U ₀ /U | | 0,45 / 0,75 kV | | Tensione nominale U ₀ /U | | 0,6 / 1 kV | | | |
| | Temperatura massima di esercizio | | 70 °C | | Tensione massima U _m | | 1,2 kV | | | |
| | Temperatura massima corto circuito | | 160 °C | | Temperatura massima di esercizio | | 90 °C | | | |
| | | | | | Temperatura massima corto circuito | | 250 °C | | | |
| F | | | | | COMMITTENTE | | OGGETTO | | FILE | |
| | | | | | Comune di Sesto Calende | | Schede tecniche dei Cavi | | sch000002 | |
| | | | | | Piazza Cesare da Sesto, 1 | | | | DISEGNO 197-11/23 | |
| | V2 | | Esecutivo | MI | 21018 Sesto Calende (VA) | | NOTA | | FOGLIO 2 SEGUE 3 | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|--------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|---|----------------|--------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| A | <div>Progetto INTEGRA</div> <div></div> | DATI DELLA FORNITURA | | SCHEDE TECNICHE DEI CAVI UTILIZZATI | | | | | <div></div> | | | |
| | | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] | | |
| B | <div>FTG18(O)M16 - B2ca-s1a,d1,a1</div> <div>Cavi per energia e segnalazioni flessibili, isolati con mescola elastomerica di qualità G18, con caratteristiche aggiuntive di funzionamento in presenza di fuoco e shock meccanico per 120min a 830°C</div> <div>CEI 20-45 V2 / IEC 60502-1 / CEI EN 50200 / CEI EN 50362 / CEI 20-36/4-0/5-0 / EN/IEC 60331 / EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 / EN/IEC 60332-1-2</div> <div></div> <div><div>Guaina termoplastica LSZH qualità M16</div><div>Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico</div><div>Isolamento con mescola elastomerica qualità G18</div><div>Barriera antifluoco in mica</div><div>Conduttore in corda flessibile di rame rosso ricotto classe 5</div></div> | | | | <div>FG17 - Cca-s1b,d1,a1</div> <div>Cavi per interni e cablaggi senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi</div> <div>CEI 20-22 II / 20-35 (EN50265) / 20-37 / 20-38 TABELLA UNEL 35368</div> <div></div> <div><div>Isolante in mescola elastomerica qualità G17</div><div>Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto di classe 5</div></div> | | | | | B | | |
| C | | | | | | | | | | C | | |
| D | | | | | | | | | | D | | |
| E | Tensione nominale U ₀ /U | | | 0,6 / 1 kV | | Tensione nominale U ₀ /U | | | 0,45 / 0,75 kV | | E | |
| | Tensione massima U _m | | | 1,2 kV | | Temperatura massima di esercizio | | | 90 °C | | | |
| | Temperatura massima di esercizio | | | 90 °C | | Temperatura massima corto circuito | | | 250 °C | | | |
| | Temperatura massima corto circuito | | | 250 °C | | | | | | | | |
| F | <div><div><div>V2</div><div>REV</div></div><div><div>Esecutivo</div><div>DATA</div></div><div><div>MI</div><div>DESCRIZIONE</div></div><div><div></div><div>DISEGNATO</div></div><div><div></div><div>CONTROLLATO</div></div></div> <div><div>SAIND INGEGNERIA</div><div>Piacenza - Via Roso, 132 S.Niccolò, Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it</div></div> <div><div>COMMITTENTE</div><div>Comune di Sesto Calende</div><div>Piazza Cesare da Sesto, 1</div><div>21018 Sesto Calende (VA)</div></div> <div><div>OGGETTO</div><div>Schede tecniche dei Cavi</div><div>NOTA</div></div> <div><div>FILE</div><div>sch000003</div><div>DISEGNO</div><div>197-11/23</div><div>FOGLIO</div><div>3</div><div>SEGUE</div><div>4</div></div> | | | | | | | | | | | F |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|---------------|-------------------------------------|--|--|--------------------------|--|-------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| A | <div>Progetto INTEGRA<div></div></div> | DATI DELLA FORNITURA | | SCHEDE TECNICHE DEI CAVI UTILIZZATI | | | | | <div></div> | |
| | | Fasi | Tensione [V] | | | | | | | Rterra [ohm] |
| B | <div><h1>H1Z2Z2-K - Eca</h1><p>Cavi unipolari flessibili con isolanti e guaina in mescola reticolata senza alogeni, per impianti fotovoltaici.</p><p>CEI EN 50618</p><div><div><div><div>Guaina in mescola speciale reticolata</div><div>Isolante in mescola speciale reticolata</div><div>Conduttore flessibile di rame rosso stagnato ricotto classe 5</div></div></div></div></div> | | | | <div><h1>FS17 - Cca-s3,d1,a3</h1><p>Cavi per interni e cablaggi non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi</p><p>CEI EN 50525</p><div><div><div><div>Isolante in PVC qualità S17</div><div>Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto</div></div></div></div></div> | | | | B | |
| C | | | | | | | | | C | |
| D | | | | | | | | | D | |
| E | Tensione nominale U ₀ /U | | 1500 / 1500 V | | Tensione nominale U ₀ /U | | 0,45 / 0,75 kV | | E | |
| | Temperatura massima di esercizio | | 90°/120 °C | | Temperatura massima di esercizio | | 70 °C | | | |
| | Temperatura massima corto circuito | | 250 °C | | Temperatura massima corto circuito | | 160 °C | | | |
| | | | | | | | | | | |
| F | V2 | | Esecutivo MI | | SAIND INGEGNERIA | | COMMITTENTE | | F | |
| | REV | DATA | DESCRIZIONE | DISEGNATO | CONTROLLATO | Piacenza - Via Roso, 132 S.Nicolo', Rottolengo - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it | | Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | |
| | | | | | | | OGGETTO | | FILE | |
| | | | | | | | Schede tecniche dei Cavi | | sch000004 | |
| | | | | | | | NOTA | | DISEGNO | |
| | | | | | | | | | 197-11/23 | |
| | | | | | | | | | FOGLIO | |
| | | | | | | | | | 4 | |
| | | | | | | | | | SEGUE | |
| | | | | | | | | | - | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |

Progetto INTEGRA



LEGENDA SIMBOLI GRAFICI

Nelle pagine seguenti è riportata la legenda dei simboli grafici utilizzati per la stesura degli elaborati.

SAIND INGEGNERIA

Piacenza - Via Roso, 132 S. Nicolò, Rottoleno - Milano - P.le Giulio Cesare, 9
Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.98 - www.saind.it - saind@saind.it

COMMITTENTE

Comune di Sesto Calende

Piazza Cesare da Sesto, 1

21018 Sesto Calende (VA)

OGGETTO

FILE

057012001

DISEGNO

NOTA

FOGLIO

1

SEGUE

2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|---|---|---|--|---|---|-------------|-----------|--|-------------|--|--|---|--|---------|--|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Voltmetro | Amperometro con trasformatore amperometrico | Frequenzimetro con trasformatore amperometrico | Multimetro | Cosfimetra | Relè differenziale con toroide | Relè passo-passo | Comando motorizzato | Meccanismo a sgancio libero | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bobina o dispositivo di comando | Dispositivo di comando di un relè a massima corrente | Dispositivo di comando di un relè a minima corrente | Dispositivo di comando di un relè a massima tensione | Dispositivo di comando di un relè a minima tensione | Sezionatore | Interruttore di manovra-sezionatore | Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile | Sezionatore di terra | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Trasformatore a due avvolgimenti | Trasformatore di isolamento | Trasformatore di sicurezza | Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile | Trasformatore a tre avvolgimenti | Trasformatore amperometrico | Bobina di comando di un relè temporizzato | Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico | Bobina di comando di un relè a rimanenza | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Interruttore automatico | Interruttore automatico 50/51/51N x MT | Interruttore differenziale con relè incorporato | Interruttore automatico con relè magnetico | Interruttore automatico con relè termico | Interruttore automatico magnetico Differenziale | Interruttore automatico magnetico Termico con relè o sganciatori | Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale | Interruttore magnetico Termico con termica regolabile-Salvatore | | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | <div>Legenda</div> <div>F - Fusibili</div> <div>GE - Gruppo elettrogeno</div> <div>Id - Relè differenziali</div> <div>K - Contattori</div> <div>NA - Contatti normalmente aperti</div> <div>NC - Contatti normalmente chiusi</div> <div>Q - Interruttori</div> <div>QS - Sezionatori</div> <div>SC - Scambio</div> <div>P - Presa</div> | | | | | | | | | | | |
| | Interruttore automatico magnetico estraibile | Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale estraibile | Interruttore automatico magnetico Termico estraibile | Blocco differenziale | Blocco elettromagnetico | Blocco termico | Presenza tensione | Terra di protezione | Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD | | | | | | | | | | | |
| F | <table><tr><td>V2</td><td>REV</td><td>DATA</td><td>Esecutivo</td><td>MI</td></tr><tr><td colspan="2">DESCRIZIONE</td><td colspan="2">DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td></tr></table> | | | V2 | REV | DATA | Esecutivo | MI | DESCRIZIONE | | DISEGNATO | | CONTROLLATO | SAIND INGEGNERIA Piacenza - Via Rosso, 132 S. Nicolò, Rottorano - Milano - P.le Giulio Cesare, 9 Roma - Viale dell'Umanesimo, 308 - T. 0523.76.98.96 - www.saind.it - saind@saind.it | | COMMITTENTE Comune di Sesto Calende Piazza Cesare da Sesto, 1 21018 Sesto Calende (VA) | | OGGETTO | | FILE 057012002 |
| V2 | REV | DATA | Esecutivo | MI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESCRIZIONE | | DISEGNATO | | CONTROLLATO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | NOTA | | DISEGNO | | FOLGIO 2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | SEGUE 3 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| A | | | | | | | | | | |
| | Contatti ausiliari 1NA e 1NC | Contatti ausiliari 1NA e 2NC | Contatti ausiliari 2NA | Contatti ausiliari 2NA e 1NC | Contatti ausiliari 2NA e 2NC | Contatti ausiliari 2NC | Contatti ausiliari 2SC | Contatti ausiliari 3NA | Contatti ausiliari 3NA e 1NC | Contatti ausiliari 3NC |
| B | | | | | | | | | | |
| | Contatti ausiliari 4NA | Contatti ausiliari 4NA e 4NC | Contatti ausiliari 4NC | Contatti ausiliari 8NA | Contatti ausiliari 8NA e 8NC | Contattore con contatti 1NA | Contattore con contatti 1NA e 1NC | Contattore con contatti 1NC | Contattore con contatti 2NA | Contattore con contatti 2NA e 2NC |
| C | | | | | | | | | | |
| | Contattore con contatti 2NC | Contattore con contatti 3NA | Contattore con contatti 4NA | Contattore con contatti 4NC | Contattore | Contatto ausiliario NA | Contatto ausiliario NC | Contatto ausiliario SC | Contatto ausiliario 1SC e 1NA | Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC |
| D | | | | | | | | | | |
| | Presa interbloccata tripolare | Presa con contatto di protezione | Condensatore | Fusibile | Interruttore crepuscolare | Interruttore orario | Lampada o lampada di segnalazione | Chiave | Interblocco meccanico tra rete e GE | Commutatore |
| E | | | | | | | | | | Legenda FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa |
| | Partenza fornitura | Contatore dell'ente distributore | Gruppo elettrogeno | Morsetto | Morsetto | Punto di connessione | Conduttura trifase con conduttore di neutro | Simbolo di estraibile | Componente o apparecchio di classe II | |
| F | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |